RIVISTA
DELLE ALPI
DEGLI
APPENNINI E VULCANI

RIVISTA
DELLE ALPI

DEGLI

APPENNINI E VULCANI

AVV. C. T. CIMINO

DIRETTORE

ANNO III.

G. CASSONE E COMP.

TIPOGRAFI-EDITORI

TORINO, *Via S. Francesco da Paola, 6.* | FIRENZE, *Via Cavour (già Larga), 8.*

1866.

L'ISOLA GALLINARIA

PRESSO ALBENGA

Nel giungere in Albenga tre cose principali attirarono la mia attenzione: l'isola *Gallinaria*, il *Ponte Lungo*, mezzo interrato nella pianura, e una serie di monti conici e squallidi che, dalle vicinanze di Zuccarello si estendono fino a Ceriale al nord d'Albenga. Il detto Ponte Lungo e la catena di quei monti formeranno l'oggetto di altra memoria; per ora occupiamoci soltanto dell'isola.

Dalla città di Albenga, in linea retta, l'isola dista di chilometri 2 1/2, approssimativamente, nella direzione sud, e si presenta sotto l'aspetto di un cono tronco. Divenni subitamente curioso di visitarla, di conoscere la sua circonferenza, la sua altezza dal livello del mare, la sua natura geologica, quali piante e animali la popolassero, ed infine la sua storia. M'indirizzai a

diverse persone, ma gli schiarimenti avuti non appagarono la mia curiosità. M'indirizzai all'ufficio di città e fui tanto fortunato di poter avere — dalla cortesia di un impiegato — la *Parte II, Vol. IV, Lib. II,* delle *Notizie topografiche e statistiche sugli Stati Sardi,* di Luigi De Bartolomeis. A pagina 744 di quest'opera utilissima, trovai primieramente notato: « Vicino ad Albenga, a Scirocco di Alassio, quasi un miglio lungi dal lido, vedesi l'isoletta *Gallinaria* o *Gallinara,* la quale, a ricordo dei più vecchi del luogo (dice Brixio) fu già essa lontana dalla spiaggia di Vadino un tiro di pietra; ora vi passano comodamente le navi da guerra. Ciò dimostrerebbe adunque, o un alzamento del fondo che ivi fece dilatare le acque, e ciò per una di quelle cause ignee più sotto ricordate, ovvero un abbassamento della vicina spiaggia o dell'isola stessa per dare sfogo alle acque di girarvi intorno più comodamente. »

A pagina 1255 sta scritto: «... L'isoletta *Gallinaria* o *Gallinara,* così chiamata dagli antichi Romani pel grande numero di galline selvatiche che vi si trovavano (*pare che quelle galline si siano dimesticate e abbiano emigrato in Albenga, giudicando dal grande numero che ora passeggiano le vie della città*); ed era altre volte sparsa di velenoso elleboro. A ricordo dei più vecchi del luogo, dice Brixio, fu già essa lontana dalla spiaggia un tiro di pietra (quest'asserzione del Brixio viene confutata da Navone, lett. VI, pag. 106, ove dice: « Non so con quale autorità abbia scritto taluno, che l'isoletta, non ha guari, fosse congiunta a terraferma; mentre il canale è larghissimo e sì profondo, che io vidi passarvi più volte vascelli da guerra).»

Nel 1169, per bolla pontificia, n'ebbe possesso l'abbadia di San Martino, assieme a molti paesi, luoghi e chiese dei dintorni. Quei Benedettini vi fondarono un convento sotto l'invocazione di Santa Maria di Gallinaria, e veneravasi la spelonca in cui si dicea avesse vissuto San Martino, vescovo di Tours, che fuggiva le persecuzioni degli Ariani. Però nel 1505 quei monaci vendettero tutte le terre che possedevano nel territorio di Alassio, col diritto della pesca di quest'isola, al comune di Albenga, onde prese il nome d'*Isola di Albenga.*

La *Gallinaria* ha tre miglia di circuito — m. 7,407 o m. 5,555? — (Il Navone gliene dà uno solo) — m. 2,469 o m. 1,852? — è cinta di scogli quasi da ogni parte, tranne da tramontana, ove offre un adito a guisa di porto. Il suo terreno è suscettivo di coltivazione, pure è disabitata; solo i conigli v'hanno oggidì i loro covili. Un antico monastero di Benedettini in rovina ed una piccola torre sono le fabbriche che vi si offrono.

Quest'isola servì un tempo di riparo al porto di Vadino, così detto dal capo di tal nome, il quale fu distrutto dalle alluvioni del Cetna.

Ecco tutto quello che ho potuto rinvenire di stampato sull'isola Gallinaria. A dire il vero, queste notizie, meno le storiche, non fecero che aumentare la mia curiosità, giacchè mi lasciarono molti dubbi, sia per ciò che riguarda la descrizione geologica che quella geografica. Presi adunque la risoluzione di portarmi sul luogo per visitarla e misurarla; ma come fare se non posseggo strumenti di misurazione, tranne che un metro? In quanto a misurarne la circonferenza ne trovai subito la possibilità, pensando di girarvi attorno con

una barca e misurarla col mezzo di una corda di determinata lunghezza. In quanto a misurare l'altezza, l'affare si faceva più difficile, giacchè il terreno non permetteva di misurarla geometricamente. Dopo diversi progetti mi venne in mente il cervo-volante di Franklin, da esso impiegato per discoprire lo stato elettrico delle nubi, ciò che mi dava la certezza di poterlo fare ascendere ad una considerevole altezza, cioè tanto che bastasse a superare il punto più alto dell'isola che io giudicai tra gli 80 e i 100 metri.

Mi posi attorno a fabbricare un cervo-volante con pezzi di canna e fogli di carta, non senza qualche difficoltà per la scomposizione delle forze del paralellogrammo; ma dopo diverse prove esperimentali fatte eseguire da mio figlio d'anni 8 — non ci voleva altro per lui! — riescì secondo il mio desiderio. Gli aggiunsi quindi un filo a piombo da lanciarlo in mare onde avere la verticale, quando il cervo volante si trovasse all'altezza dell'isola.

Cercai del barcaiuolo, gli spiegai la mia intenzione e fummo d'accordo fra di noi, mancava solo l'assenso di un terzo, cioè del tempo. La giornata di sabato, 27 gennaio, era serena, l'aria quieta, il mare tranquillo; ciò faceva presagire che il giorno seguente avressimo potuto eseguire la nostra operazione. Difatti la notte passò egualmente tranquilla, ed il mattino della domenica, prima dell'alba, fummo alla spiaggia, vicino alla dogana, dove il battello ci attendeva. Io munito del metro, di un livello a bolla d'aria e di un termometro; mio figlio del cervo-volante (volgarmente *cometa*) ed il barcaiuolo di un bel fascio di corde fatte d'un'erba, le quali mi assicurò sarebbero state a

gala, ciò che rendeva più facile il mio mezzo di misurazione.

Il barcaiuolo, uomo buono e intelligente, si fece accompagnare da due ragazzi d'una quindicina d'anni e fummo tosto in mare.

Dissi, se possibile, di trovarmi sull'isola prima del levar del sole; tosto il barcaiuolo gridò: voga! voga! ed i ragazzi a remigare a più non posso. Tuttavia non raggiungemmo l'isola che 50 minuti dopo.

Salimmo tosto sopra lo scoglio più orientale dell'isola da dove si scorgevano distintamente, in modo fantastico, le montagne della Corsica verso il sud, ed una striscia di mare che andava oltre. Il cielo presentava un circolo rossiccio che s'incontrava coll'azzurro carico del mare; quindi la tinta rossiccia gradatamente diminuiva d'intensità per cangiarsi in giallo, poi giallo-pallido pallido, finchè gradatamente diveniva turchino-chiaro, e poi azzurro sul nostro capo. Il mare era calmo — bonaccia — e rifletteva le tinte del cielo. Mi rivolsi per abbracciare collo sguardo tutto il firmamento, a vidi dietro i monti, al nord, una tinta rossicia come a levante. Quando mi rivolsi da questo lato il cielo aveva di già cangiato d'aspetto: il circolo rossiccio che s'incontrava col mare, in un punto era divenuto più carico e pareva infuocato; finalmente una luce limpidissima annunziò la comparsa del gran luminare, il quale sortì bentosto maestosamente dalle onde del mare, con un gran disco che si permetteva di guardarlo senza pena degli occhi. Difatti, benchè fosse di già alto alquanto sull'orizzonte le nostre persone non facevano ancora ombra.

Dopo la comparsa del sole, io speravo di vedere più

distintamente le montagne della Corsica ed i promontori che si scorgono verso Livorno, ma fui ingannato nella mia aspettativa, giacchè tanto le une (a 200 chilometri distanti), che gli altri, scomparvero affatto dalla nostra vista: strano fenomeno di ottica!

L'imponenza dello spettacolo e la bellezza della natura mi avevano assorto in dolci pensieri, e quasi dimenticavo l'impegno assuntomi; il barcaiuolo, più assuefatto a tali scene, mi riscosse dalla mia estasi dicendomi: — Possiamo incominciare da questo scoglio? — Si, incominciamo. Come ha nome questo scoglio? — Punta *Falconaira.*

Uno dei ragazzi rimase sullo scoglio, prendendo un capo della corda e legandosela a un piede; l'altro remigava verso il sud, cioè lungo il lato orientale dell'isola, ed il barcaiuolo faceva scorrere la corda. Finita questa, lasciammo la marca fin dove era arrivata e ritornammo a prendere il ragazzo, il quale non poteva guari allontanarsi dallo scoglio per avere l'isola la sua base verticale fino a cert'altezza. Da capo s'incominciò l'operazione mettendo il ragazzo sull'altro scoglio fin dove era arrivata la prima corda, e così ripetendo più volte l'operazione, ritornammo alla punta Falconaira, avendo impiegato ore 4,10 per fare il giro dell'isola e compiere la nostra misura della circonferenza. Verso il capo sud l'isola forma un piccolo seno che fu misurato nel senso del semicircolo; pel rimanente la corda si è fatta passare attorno a tutti gli angoli sporgenti a livello del mare. Come mi aveva promesso il barcaiuolo, la corda non affondò e rimase costantemente tesa e galleggiante durante l'operazione.

Tenuto calcolo delle misurazioni e della lunghezza della corda, risultarono metri 1534 di circonferenza.

Finita tale misurazione, ripetemmo l'operazione per conoscere la distanza dalla terraferma, scegliendo il punto più vicino, che va a riescire un po' più al sud del cimitero di Albenga. Quest'operazione fu eseguita mediante la riunione di molte corde, sostenute a gala da diversi sugheri posti a qualche distanza gli uni dagli altri. La distanza dell'isola dal lido, o meglio la larghezza del canale risultò di metri 1512.

Il piano formato dalle alluvioni del Centa, che trovasi tra il mare e il monte, nella linea prolungata dall'isola, ha metri 475, e perciò, in totale, l'isola dista in linea retta dalle falde del monte, nel suo punto più vicino, di metri 1987 — Dal capo Vadino un po' più di due chilometri.

Rimaneva a misurarne l'altezza col mezzo del cervo-volante. Un leggiero venticello spirava da ponente, per cui sciegliemmo il lato orientale dell'isola per la nostra operazione.

Pertanto che il cervo-volante potesse ascendere e mantenersi all'altezza voluta, conveniva far vogare il battello a grande celerità. Diedi gli ordini opportuni al barcaiuolo, pertanto che al mio segnale arrestasse l'ascensione, regolasse il cervo-volante secondo il bisogno e gettasse in mare la pallottola del filo a piombo all'istante che il cervo-volante si fosse trovato all'altezza dell'isola. Dopo di ciò io discesi nel piccolo porto, e per un sentiero tra mezzo a' cespugli salii alla sommità dell'isola, fermando il mio punto di osservazione ai piedi della torre. Portai un regolo perfettamente liscio che posi in piano orizzontale col mezzo

del livello a bolla d'aria, per aver un mezzo di direzione della visuale e poter apprezzare l'altezza del cervo-volante.

Il battello si era di già posto in vedetta, diedi il segnale, ed il cervo-volante s'innalzò nell'aria come un uccello, nel mentre il battello vogava a forza di remi. Giunto all'altezza del regolo feci sventolare il mio fazzoletto, il cervo s'arrestò, e vidi il barcaiuolo a far l'atto di mettere in mare il filo a piombo che partiva dal cervo, il quale trovavasi quasi perpendicolare al battello. Discesi tosto, ed esaminato il filo, che avevo avuto precauzione di segnarlo in nero di 10 in 10 metri, mi risultò di metri 87 circa — misura uguale all'altezza dell'isola dal livello del mare. — La torre si trovò alta metri 15, e la sua circonferenza sopra il contrafforte metri 26.

Compite felicemente queste operazioni mi occupai a visitare l'isola. Essa è formata di roccia viva, a strati di diverse grossezze di arenaria giallognola con forte e regolare pendenza da levante a ponente.

Questi strati poggiano su altri irregolari di puddinga ora a grana fina, ora o grana formata di grossi ciottoli e sassi rotolati d'ogni natura; dal lato di terra è dove abbonda di più la puddinga, raggiungendo un terzo o la metà dell'altezza dell'isola; da quello opposto, per lo più, trovasi soltanto a pochi decimetri e metri dal mare.

Da questo lato si trovano due caverne: la prima è a cert'altezza dal mare, ed è quella detta di San Martino. Si arriva alla medesima passando sopra un piano di puddinga, che serve a preservare le testate degli stratti della roccia superiore dall'azione dei flutti, ed arram-

picandosi per una spaccatura verticale. La spelonca è lunga 6 metri in piano, sufficientemente rischiarata; si veggono diversi covili dei conigli, come si può giudicare dalle direzioni dei medesimi. Rimangono ancora dei calcinacci ed una specie di altare dell'antica cappella, su cui sono deposti gli ossami di uno scheletro umano.

Discendendo da questa spelonca, sul piano di puddinga, si vedono diversi incavi pieni d'acqua marina, lanciata dai flutti, entro cui guizzavano i pesci a migliaia. Un bell'arco naturale, alto più di tre metri, sorprende pure il visitatore: esso è formato esternamente di grossa colonna di puddinga e da altra roccia sporgente dalle pareti verticali dell'isola.

L'altra caverna è formata daglì strati rocciosi del promontorio verso il sud, a guisa di padiglione, dove si può girare colla barca. Si vedono alcuni stalattiti e stalammiti, ed un foro per cui può passare carpone un uomo, con direzione dall'est all'ovest. Questo incavo è stato prodotto dall'azione delle acque per mancanza della solida base di puddinga; il macigno più elevato è stato segnato di bianco 7 od 8 anni fa da un vapore francese.

Il mare a pochi metri dall'isola ha dai 16 ai 20 metri di profondità; si fa più profondo allontanandosi, e nel centro del canale vi sono da 11 a 12 metri d'acqua.

L'adito che serve di porto è formato da grossi macigni di puddinga caduti dall'alto e trovasi dal lato che guarda terraferma. Sopra di esso evvi a pochi metri dal mare una cappelletta o pilone entro cui trovasi una statuetta nera rappresentante una madonna,

detta di Trappani. Qualche volta i naviganti discendono per accendervi un lume. In questo punto incomincia il sentiero praticabile che conduce alla sommità dell'isola. Sopra il piano, oltre alla torre summenzionata, si vedono ancora le fondamenta rovinate dell'antico convento ed un'ampia cisterna, che però non è più suscettibile di ricevere l'acqua piovana che grondava dai tetti.

Gli arboscelli e cespugli che coprono l'isola, in media hanno l'altezza di m. 1,50, fra essi si veggono olivi, fichi e carrobii selvatici, dei ginepri e piante di simil genere; due sorta di piante, che i barcaiuoli dissero essere *tossico*; ma io non potei distinguere in essi i caratteri dell'elleboro. Molti giacinti ammantano il terreno, ove non esistono gli arbusti, ed imbalsamano l'aria col loro profumo. Le erbe scarseggiano, perchè distrutte dai molti conigli selvatici; pare però che le piante di giacinto non siano confacenti al palato dei conigli, giacchè osservai che in molti luoghi il terreno è stato smosso da essi, forse in cerca di radici, e le piante di giacinto si trovano intatte. Vi è assenza assoluta di piante di alto fusto, benchè il terreno sia adattissimo alla loro cultura; ma i piccoli abitatori fanno l'effetto delle capre e delle pecore sui monti, cioè divorano i germogli appena nati. Difatti tutti gli arboscelli ed arbusti che si trovano sono appunto di genere che non possono servire alla nutrizione dei conigli.

Tranne le piante di fico, il rimanente è tutto verdeggiante e fiorito che pare di primavera.

Tutti gli scogli che sono lambiti dal mare sono coperti di una specie di corallina e di molte con-

chiglie univalve, fra le quali primeggiano le *patelle* e le lumache di mare. Pendente l'operazione della misura si fece pesca di un grosso granchio e di un riccio.

Io volli pescare e palpare il corpo gelatinoso di una medusa: mi sentii tosto le mie mani a pungere e bruciare come quando si tocca un'ortica, ma con più intensità.

Quest'isola ora appartiene al vescovato che ne trae una rendita annuale di lire 10 pella raccolta del fogliame. Per renderla coltivabile, almeno per i legnami, bisognerebbe distruggere i conigli selvatici; a tale effetto, se si trasportassero nell'isola buon numero di gatti, credo che si potrebbe ottenere l'effetto desiderato. Per il momento questi ultimi sarebbero le migliori guardie forestali, e di più senza stipendio.

In questi tempi di economie sono cose da prendersi in seria considerazione!

La temperatura dell'aria durante la giornata conservossi a + 17; verso sera discese a + 15; quella del mare rimpetto alla foce del Centa + 13; al di là dell'isola verso mezzogiorno + 15.

Al chiaro di luna discendemmo per salire nel battello e ritornare a terraferma. La bellezza del creato, in una sera come quella, riempiva l'anima di qualche cosa di sovrumano.

Il barcaiuolo notò che se quest'isola fosse a Genova in luogo di Albenga, sarebbe tosto arricchita di villeggiature e giardini deliziosi.

— E se fosse a Torino? osservò mio figlio...

Alle cose osservate bisogna aggiungere che la roccia di cui è composto il capo Vadino a ponente di Albenga è di natura affatto diversa di quella di cui è

composta l'isola, essendo schistosa sfogliata, a strati contorti, curvati in ogni senso; e così dei diversi promontori che partendo dal grosso del monte Bugnone, si avanzano verso la marina. Il tratto di terreno piano che trovasi tra le falde del monte ed il mare è tutto composto delle alluvioni del Centa, per cui si ha la certezza che giammai l'isola fu ad un tiro di pietra dal capo Vadino, come asserisce il Brixio, e che fu sempre al posto dove il Creatore la pose, forse posteriormente al detto capo, cioè a più di due chilometri distante. Anzi in altro senso, si può dire che in un tempo fosse più distante da terraferma di quel che lo sia ora; cioè quando le onde marine lambivano il capo Vadino, come ne abbiamo prove nelle rovine che ancora sussistono sul medesimo dell'antica lanterna e dell'antica strada ligure che passava a tramontana dello stesso, e prima che il fiume avesse interposti i suoi depositi. Quel tempo non può essere tanto remoto: è certamente posteriore alla costruzione del *Ponte Lungo* (v secolo). In quell'epoca il mare doveva pure lambire le mura di Albenga; ora invece lo spazio di un chilometro di terreno d'alluvione la separa dal mare.

Coll'andare dei secoli l'isola sarà a un tratto di pietra dal lido; e più tardi non sarà più un'isola, ma bensì unita a terraferma.

Se le misurazioni indicate in questo articolo non si possono dire matematicamente esatte, sono però di un'esattezza positiva assai maggiore di quelle date dagli autori sopracitati.

Riepilogando abbiamo:

Distanza di Albenga dal mare . . .	metri	1000
Distanza dell'isola in linea retta . . .	»	2500
Distanza dell'isola dal capo Vadino . .	»	2150
Distanza dell'isola dal lido, punto più vicino	»	1512
Lembo di terreno dal mare al monte più vicino	»	475
Circonferenza dell'isola	»	1534
Altezza dell'isola dal livello del mare .	»	87
Altezza della torre	»	15

Albenga, 31 gennaio 1866.

FRANZ-SALZIG.

DUE ASCENSIONI INVERNALI

AL

COLLE DI SAN TEODULO

ASCENSIONE ITALIANA

Lettera al signor B. Gastaldi, Presidente del Club Alpino, da G. Carrel, canonico a Aosta.

Aoste, 22 janvier 1866.

Monsieur le Président,

J'ai lu, il y a quelques mois, dans le nº 1, *Bullettino trimestrale del* Club Alpino *di Torino,* l'annonce suivante : *Osservatorio meteorologico per la stagione invernale situato sul colle di* St-Théodule :

« M. Dollfus-Ausset, bien connu par ses études et travaux
« sur les glaciers, a fait construire sur le col de St-Théodule
« une cabane habitable, dans laquelle séjourneront, pendant
« tous les mois d'hiver, trois personnes de garde pour faire
« des observations météorologiques.

« Ce sera la première fois que nous verrons sur ces hautes
« régions désertes et inconnues, dans cette saison-là, s'établir
« une étude d'observations régulières et complètes. »

Il n'est pas nécessaire de relever que le *Bund* de Berne du 2 juillet 1865, auquel ces paroles ont été empruntées, n'est pas tout à fait dans le vrai pour ce qui concerne la construction de la cabane. Elle existait déjà, et M. Dollfus-Ausset n'a eu besoin que de l'entourer d'une muraille.

Je ne puis m'empêcher d'admirer l'excellente idée de ce savant de Mulhouse et le courage des intrépides observateurs. Rien ne peut arrêter le zèle ni éteindre le feu qui anime les personnes dévouées à la science, pas même les glaces du Mont-Cervin.

M. Dollfus-Ausset profite des regrets et des conseils du célèbre De Saussure. Rien ne se fait dans les Alpes qui ait pu échapper à l'œil perçant de ce savant naturaliste. Il dit dans son sixième voyage, *Mont-Rose*, page 381, en parlant du col de St-Théodule :

« Ce site est très-beau dans son genre. Tout le haut du « col, balayé par les vents, est dégagé de neige pendant « la bonne saison ; la hauteur au levant, sur laquelle nous « tendîmes une tente, a, autour d'elle, un joli terre-plein orné « de touffes d'*aretia helvetica* et de *ranunculus glacialis*. Si « j'avais connu ce poste d'un accès si facile en comparaison « du col du Géant, beaucoup moins éloigné des lieux ha- « bités, et qui n'est que de vingt-sept toises moins haut, « je l'aurais certainement choisi de préférence pour mes « observations météorologiques, et nous y aurions bien « moins eu à souffrir. »

Le col de St-Théodule, appelé aussi col du Mont-Cervin, n'est pas aussi étroit qu'on pourrait le penser. C'est plutôt un vaste passage entre les flancs mammelonnés du Breithorn au sud-est et le Théodulhorn, dit aussi Pointe-du-Pileur, au nord-ouest. Les avenues en sont très-douces. Les glaciers qui y aboutissent sont séparés au sommet par une longue arête saillante légèrement inclinée du côté de Valtornenche et très-abrupte du côté du Valais.

Suivant une constante tradition à Valtornenche, St-Théodule, évêque de Sion au huitième siècle (?), aurait passé par ce col, et, selon même un manuscrit anonyme de 1743, il y aurait eu une chapelle qui lui était dédiée. Au-devant de la chapelle de Crépin, à un fort kilomètre au-dessus de

l'église, on voit encore maintenant une ancienne fresque représentant ce saint. Cette fresque est assez originale : on y voit un animal qui porte une cloche et l'évêque qui presse une grappe de raisin dans un tonneau. On ne voit sur le col qu'une croix en bois et une autre petite en fer. Le nom du col ne peut provenir que de ce fait, vrai ou controuvé.

A l'entrée du glacier, sur un promontoire qu'on appelle les *Fourneaux* et sur l'arête du col, on voit des redoutes dont les meurtrières visent du côté du Valais. Elles ont été vraisemblablement construites par les habitants de Valtornenche, il y a plusieurs siècles, à l'occasion de quelques guerres. Jusqu'en 1850 on voyait près de ces redoutes les restes d'une petite maison carrée dont il ne reste plus aucun vestige. Était-ce les traces d'un ancien corps de garde, ou bien plus probablement les débris de la cabane de De Saussure. On lit dans les mémoires de ce savant que le 11 août 1792 il avait envoyé de bon matin sur le col son guide Marie Contel et trois hommes du Breil pour lui préparer un domicile, qu'il aida à achever lui-même.

Mais quel droit avait De Saussure de bâtir une cabane sur ce col? C'est, suivant le langage des Scholastiques, le droit *potentiel* sur les choses en communion *négative,* droit qui est d'autant plus sacré dans la vallée d'Aoste, qu'elle n'a jamais été conquise par la force des armes depuis qu'elle a réorganisé sa nationalité après l'occupation romaine. Aussi les historiens lui ont-ils donné la qualification d'*Aoste la pucèlle* (Carutti, *Storia della Monarchia di Savoia*).

De Saussure a usé de son droit, du droit naturel qu'a tout individu d'*occuper* une chose qui n'appartient à personne *(res nullius)*, et qui est telle qu'elle ne peut devenir la propriété particulière sans une réelle *occupation*. Contester un tel droit dans ce siècle de progrès, ce serait tomber dans le ridicule et le mépris de tout homme sensé. Bernard de Menthon en a usé, pour le bien de l'humanité, sur les cols des Alpes Graïes et Pennines. C'est le droit des Sismonda, des Élie de Beaumont, des Forbes, des Agassix, des Tyndall, des Tuckett, des Mathews, de Ch. Martins, votre ami, c'est le vôtre, M. Gastaldi, et celui de tous les membres du

Club Alpino; c'est enfin le droit de tous les savants qui aiment nos cols, nos passages et nos belles montagnes.

Horace Benedict de Saussure a été traité de fou à Elèva, sous le Cramont, en 1778. Il n'en a pas été de même au pied du Mont-Cervin en 1792. *Nous eûmes*, dit-il, *pour compagnon, dans une partie de ce trajet, un riche propriétaire de ces montagnes, J.-Jacques Meynet, homme d'une très-bonne conversation, qui paraissait prendre intérêt à nos recherches et qui désirait de posséder un exemplaire de ces voyages* (Vol. IV, page 444, n° 2278).

Le goût des montagnes semble héréditaire dans une famille; c'est précisément un neveu de ce compagnon de De Saussure qui a commencé les constructions actuelles.

En 1850, J.-Pierre Meynet, neveu de J.-Jacques, remania les débris de la cabane que De Saussure y avait construite le 11 août 1792. Il y trouva encore de la paille et quelques pièces de monnaie. Il eleva les quatre murs de la maisonette en pierres et il la couvrit d'une toile.

Les circonstances de famille ne lui ont pas permis de continuer son œuvre. Il céda sa baraque à son cousin Antoine François Meynet, fils dudit J.-Jacques. Dans l'acte de vente, en date du 28 décembre 1852, Duc, notaire, on lit ces mots : *Baraque que le vendeur, animé de sentiments d'humanité, a eu la bonne et hardie pensée de faire construire pour donner l'hospitalité aux passants.*

L'acquéreur A.-F. Meynet fit d'abord couvrir la cabane qu'il avait achetée. Cette maisonette n'est pas bien spacieuse; elle n'a, à l'intérieur, que mètres 6,35 de long et seulement mètres 2,95 de làrge. Aussi pensa-t-il d'y joindre une succursale. Comme à ces hautes régions le mortier coûte cher, il la fit construire en bois et la plaça au midi de l'autre, à quatre mètres environ de distance. Mais étant notaire et domicilié à la cité d'Aoste, et par conséquent hors de portée de soigner cette affaire, il confia le tout à son frère Jean-Baptiste, qui, aidé de ses enfants, Augustin et Gabriel, termina cette maison en bois.

Comme J.-Baptiste est décédé en 1856, et que son frère, propriétaire, ne retirait aucun profit de la maisonette en pierres qu'il avait acquise de son cousin, par acte du 1er juin 1860,

Dalbard, notaire, A.-F. Meynet la céda à J.-B. Perruquet, à Marc-Antoine et autres frères et cousins Pession, et J.-Jacques Vallet de Valtornenche.

Augustin et Gabriel, fils de J.-Baptiste Meynet, prétendaient avoir encore quelques droits sur la maison en bois, mais par acte de transaction du 11 juin 1860, Duroux, notaire, ils les ont cédés aux acquéreurs de la cabane en pierres.

Les nouveaux propriétaires, plus à leur aise, ont mis ces deux maisonettes en meilleur état, et surtout celle en bois, dont une raffale avait enlevé le toit. Elle ne fut cependant recouverte qu'en 1864.

Cette maison n'est pas bien grande, elle n'a que mètres 4,55 de long sur 3m,66 de large.

Telles en étaient les choses quand M. Dollfus-Ausset est arrivé sur le col vers la fin de juillet 1865. Il a trouvé la position si agréable, qu'il s'est aussitôt décidé à y établir un *observatoire météorologique*, et pour rendre la maisonette en bois plus solide et plus chaude, il y a fait construire une muraille tout autour.

L'altitude du col est de 3,350 mètres. Il est par conséquent à 2,750 mètres au-dessus d'Aoste, à 873 mètres au-dessus du Grand-St-Bernard, à 200 mètres au-dessus du Pic de None, et seulement à 63 mètres au-dessous du col du Géant.

La latitude boréale est de 45°, 56′, 33″, et la longitude à l'est de Paris de 5°, 21′, 10″.

On n'a pas oublié le temps magnifique que nous avons eu le mois de septembre dernier. Aussi en ai-je voulu profiter pour faire une course sur le col. Je désirais voir cet observatoire improvisé et en prendre quelques vues stéréoscopiques. J'y suis arrivé vers les huit heures du matin le 27; mais ce jour-là, comme par malice, les brouillards ont été si denses que je n'ai rien pu faire. Je me suis contenté d'examiner en détail les deux maisonettes et les instruments météorologiques.

Le baromètre ne laisse rien à désirer. La cuvette et le tube sont très-larges. Je regrette de n'en avoir pas mesuré exactement les diamètres. L'échelle en laiton est mobile. Il a été construit à Berne. J'y ai vu plusieurs thermomètres centigrades dans l'intérieur et dehors; thermomètre à

maxima et *minima*, thermomètre d'August, pluviomètre, anémomètre, boussole, méridienne, etc.

Si on avait connu assez tôt les bonnes intentions de M. Dollfus-Ausset, il y aurait eu une excellente chose à faire, c'était de soumettre les trois hommes qui devaien passer l'hiver sur le col à un scrupuleux examen physiologique, afin de pouvoir ensuite constater les changements qui auraient eu lieu dans l'économie animale, etc.

Je n'ai trouvé que Jacob Blätter. Il faisait les observations à toutes les heures. Il y avait aussi J.-Antoine Gorret, de Valtornenche. Ce Gorret m'a paru préoccupé et un peu inquiet. Il m'a demandé plusieurs fois si je croyais qu'ils pourraient y passer l'hiver sans danger pour leur vie. Je lui ai répondu qu'il n'avait rien a craindre, pourvu qu'il y eût suffisamment de bois et de vivres. Il m'a répondu que rien ne leur aurait manqué à cet égard, et qu'il avait même eu soin de se procurer un briquet d'acier, un silex et de l'amadou, dans le cas que l'humidité de l'hiver eût détérioré les allumettes phosphoriques.

Avant de partir j'ai jeté un dernier regard dans ce modeste réduit dont le plancher n'a pas dix-sept mètres de superficie. C'est un bazar sans pareil. C'est un grenier, une cave, une chambre à coucher, une cuisine, une garde-robe, une bibliothèque, un cabinet de lecture, une salle de jeux et de compagnie, une salle d'armes et enfin un *observatoire météorologique*.

On m'a fait observer que M. Dollfus-Ausset avait planté le 8 août un jalon dans le glacier près du col. La fonte, soit l'ablation supérieure, aurait été de $1^{m},75$ en cinquante jours, ce qui fait trente-cinq millimètres par jour. Cela me parait exagéré. Les guides m'assurent cependant que la glace était compacte.

M. Dollfus-Ausset a eu l'heureuse idée d'adjoindre aux frères Blätter un homme de Valtornenche; J.-Antoine Gorret est vraiment celui qui lui convenait le plus. Il est robuste et déjà habitué sur le col. Il a d'ailleurs des fils et de nombreux amis prêts à voler à son secours en cas de besoin.

A. Gorret avait retenu sur le col un chien-renard. Un jour du mois de novembre, sur la tombée de la nuit, on l'a

vu arriver à Valtornenche sans son maître. On a craint quelque accident; son fils a de suite organisé une caravane pour aller voir sur le col; mais la neige tombait à gros flocons; on a été obligé de rebrousser chemin.

Quelques jours après, par un beau temps, Charles-Gorret, César-Carrel et Marc-Antoine Pession sont partis de Valtornenche à trois heures du matin le 13 novembre. Ils n'ont trouvé que trente centimètres de neige dans le bassin du Breil, mais avant d'arriver au glacier il y en avait cent-trente centimètres. Les crevasses du glacier étaient couvertes; ils n'ont vu que la *Grande-Frigue* qui était encore béante. Ils sont arrivés heureusement sur le col après neuf heures de marche. Ils ont eu le plaisir de trouver dans la modeste cabane J.-A. Gorret et son compagnon en parfaite santé. On y attendait de jour en jour Melchior Blätter qui devait y arriver du côté du Valais, si toutefois l'accès en est possible en cette saison. On leur a dit que le chien avait disparu la veille de la neige après avoir été toute la matinée couché sur le toit, la tête tournée du côté du Valais. Vers midi il avait changé de position; il s'était tourné du côté de Valtornenche. On ne s'est aperçu que bien tard qu'il avait disparu. Les trois voyageurs sont repartis du col le lendemain matin, et le soir ils étaient déjà à Châtillon, où j'ai eu le plaisir de les voir.

Mais les rigueurs de l'hiver commençaient à se faire sentir. Le séjour sur le col devenait plus sérieux et l'accès plus difficile. Cependant le fils Gorret, ses cousins César Carrel et Augustin Pellissier n'ont pas craint de se remettre en marche. Il sont partis de Valtornenche par un beau clair de lune, à deux heures du matin, le 27 décembre dernier. La marche a été pénible avant d'arriver au glacier; ils enfonçaient jusqu'au genoux, malgré les raquettes qu'ils avaient sous les pieds. Ils se mirent à crier dès qu'ils furent sur le glacier. Ne voyant paraître personne, ils ont craint de ne trouver que des cadavres dans la cabane. Mais ayant poussé de nouveaux cris plus haut, ils ont vu paraître un point noir sur l'arête; ils tressaillirent de joie. Le point noir a disparu, mais un moment après ils ont vu paraître trois hommes qui venaient à leur rencontre, lesquels, la trompette

en main, les ont reçus au milieu des fanfares que les monts d'alentour répétaient. Des fanfares! sur le col de St-Théodule, le 27 décembre 1865, à près de 3,400 mètres d'altitude! Il y a là de quoi commander l'admiration même des indifférents et faire tressaillir tous les blasés de l'univers. A qui la gloire? A M. Dollfus-Ausset, qui sait si bien disposer de sa fortune, et à ceux qui le secondent dans les savantes et périlleuses entreprises.

Les trois guides n'ont pu arriver sur le col qu' à deux heures après midi. Ils ont trouvé aussi Melchior Blätter qui y était arrivé avec trois valaisans quelques jours après la première visite.

Après un moment de repos, visiteurs et visités ont fait une longue promenade sur l'arête du col du côté du nord, vers le Théodulhorn, jusqu'à ce qu'ils ont vu la longue vallée de Zermatt, qui est entièrement ensevelie sous une grande quantité de neige.

Les trois voyageurs sont revenus le lendemain matin à Valtornenche. Ils nous disent qu'on attend sur le col le fils de M. Dollfus-Ausset, qui veut faire l'ascension du Breithorn malgré la rigueur de la saison. Quelques guides de Valtornenche ont l'intention d'en faire autant.

Le 15 janvier 1866, trois guides du Valais, Branchen et deux Tauggwald, ont aussi fait une visite aux trois hermites qui y passent l'hiver, et le 20, l'abbé Gorret, son frère Charles, leur cousin César-Carrel et Marc-Antoine Pession sont partis le matin d'Avouil, chalet du bassin du Mont-Cervin, chargés de provisions, et, malgré la grande quantité de neige, il sont arrivés sains et saufs sur le col vers une heure. Ils s'y sont reposés pendant trois heures, et vers les neuf heures du soir ils étaient déjà au village de l'Eglise. Quoiqu'ils aient marché tout le jour sur la neige par les rayons du soleil, sans voilette, ils n'ont senti aucune brûlure au visage.

Les deux frères Melchior et Jaccod Blätter et le père Gorret voulaient absolument les retenir quelques jours avec eux.

On nous assure que dans le fourneau, soit poêle qui leur sert de potager, on n'a pas encore trouvé un gramme de

cendre. Elle passe toute par le tuyau de la cheminée, qui est vertical.

Le soleil se lève sur le col à huit heures du matin et il ne se couche qu'un moment avant le crépuscule du soir.

La température n'y a pas encore été bien basse jusqu'à présent. Le 10 novembre dernier le *minimum* n'y a été que de — 16, 0. Le même jour à Aoste il était de — 1, 6, ce qui donne l'abaissement d'un degré pour 191 mètres d'élévation.

La plus basse température de décembre doit y avoir été de — 22, 0 sur le col et de — 7, 2 à Aoste, d'où il résulte l'abaissement d'un degré pour 185 mètres. Ce qui est assez conforme aux résultats obtenus par d'autres observateurs.

D'après mes appréciations, si l'hiver doit devenir un peu rigoureux, le thermomètre doit descendre à 36 ou 35 degrés sous la glace, car l'hiver dernier, sur le pic de None, deux-cent mètres plus bas, le *minimum* a été de — 29, 2, et à Comboé (qui a 2,120 mètres d'altitude) à — 22, 0.

C'est le 14 décembre que nous avons eu la plus basse température à Aoste, égale à — 7, 2. Le même jour, à Cogne, à mille mètres au-dessus d'Aoste, le *minimum* a été de — 17, 0.

Je finis: je tenais à vous dire tout ce que je sais sur le col de St-Théodule. Je ne connais pas l'avenir, mais je pense que ce passage sera de plus en plus fréquenté. Les deux maisonettes sont loin d'être suffisantes. Les propriétaires le sentent. Aussi cette année vont-ils y construire encore deux chambres. Si j'avais un conseil à leur donner, je leur dirais de se procurer un plan de construction convenable et de l'exécuter peu à peu.

Permettez-moi, en finissant, un peu de gloriole. Je ne puis m'empêcher de décliner une parenté. Je suis le neveu maternel de J.-Jacque Meynet, qui a eu l'honneur d'accompagner De Saussure, qui a mérité son attention et qui a su apprécier ses recherches scientifiques.

J'ai en outre l'honneur d'être, comme toujours, monsieur le président,

Votre dévoué
G. Carrel, *Ch.*

ASCENSIONE SVIZZERA

30 gennaio 1866.

Il signor A. Seiler, di Briga (Vallese), proprietario degli alberghi del *Monte Rosa* e del *Riffeld* a Zermatt, e di quello del *Ghiacciaio del Rodano*, membro del Club Alpino Svizzero, ha, alli 30 gennaio corrente, fatta l'ascensione del *Colle di San Teodulo* e visitati i tre osservatori colassù di stazione. In una sua lettera diretta al presidente di quel Club e pubblicata nel giornale di San Gallo, egli dà la seguente descrizione della sua ardita escursione. — Io partii addì 30 gennaio, alle 3 del mattino, da Zermatt, accompagnato dalla guida Pietro Taugwalder, figlio. Siccome il solito sentiero, pel continuo pericolo della caduta di valanghe è impraticabile nell'inverno, così noi ci dirigemmo invece salendo verso l'*Hermeidia* fin sotto al *Lago nero* (*Schwarzen-See*), e di là attraverso il ghiacciaio di *Furgge* sopra alcune roccie franate, dove, per la prima volta, ci fermammo ponendoci a divorare con molto appetito una sostanziale colazione.

Con ciò nuovamente rinforzati, ci rimisimo a salire prendendo di là il sentiero ordinario, e seguitando il medesimo arrivammo alla sommità del passo alle ore 9 ed 8 minuti. — Grande fu l'allegria di quei tre uomini di lassù allorchè ci videro; essi ci trattarono con un eccellente arrosto di montone, riso, pane e prelibato vino italiano.

Da uno sguardo dato nel registro ove essi notano le loro osservazioni meteorologiche, ne ricavai i seguenti risultati :

Alli 12	di dicembre	il termometro segnava	— 17.°
Alli 13	id.	id.	— 19.°
Alli 14	id.	id.	— 21.°

Negli altri giorni di tal mese la temperatura variò dai 12 ai 16 gradi di freddo.

Alli 5 di gennaio, alle ore 12 meridiane, il calore solare ascese ai 12.°; alli 13 il freddo discese a — 21.°

Nel giorno 16, a mezzodì, il calore salì persino ai 16.°, nel mentre che due ore più tardi il termometro era di nuovo disceso al 2.°.

Alli 30, nel momento del nostro arrivo, avevamo 13 gradi di freddo, ed alle 12 ore meridiane 4 gradi di calore.

La temperatura degli altri giorni di questo mese variò dai 12 sino ai 16 gradi sotto lo zero.

Il tempo era così magnificamente bello, che io credo avremmo potuto fare senza pericolo l'ascensione del *Breithorn*. Il panorama di cui godevamo di lassù, era meraviglioso; il cielo d'un bell'azzurro oscuro sul nostro zenith e su tutto l'orizzonte, le colossali maestose Alpi scintillanti sotto il loro abbagliante candide ammanto, il profondo silenzio che regnava per l'aere, facevano sopra di me una profonda impressione.

Tutti i monti erano straordinariamente limpidi, il cielo dappertutto terso da più lieve macchia di nube; solamente il grande Cervino era velato; egli m'appariva triste, e come se ancor portasse il lutto per le proprie vittime.

(Dal Bund, *giornale tedesco di Berna,* 16 *febbraio* 1866*).*

MONTE CERVINO

Nel fascicolo precedente di questa *Rivista* abbiamo riportato diversi interessanti articoli sul Cervino e sulla sua prima ascensione inglese ed italiana. Crediamo ora di far cosa gradita ai nostri lettori completando la serie di quegli articoli con un'altra descrizione della prima ascensione italiana, la quale riescirà tanto più interessante, essendo che è narrazione originale dell'abate A. Gorret, coraggioso capo dei volontari per quell'audace impresa. L'abate Amedeo Gorret, di Valtornenche, è uno dei più intrepidi esploratori di monti della Val d'Aosta, ed è presentemente vicario di Cogne.

La presente relazione fu estratta dalla *Feuille d'Aoste*.

Le goût pour les courses et les ascensions ne date pas de bien longtemps dans mon pays, aussi entourés de montagnes magnifiques; nous les ignorions, et les chasseurs seuls de chamois connaissaient les cols, et les touristes étaient regardés, à leur passage, comme des merveilles. Le Mont-Cervin, cette montagne si fière

et si belle, que nous pouvions voir tous les jours, le Mont-Cervin, devant lequel les étrangers s'arrêtaient frappés d'admiration, le Mont-Cervin ne nous frappait pas. Il était tellement ignoré que je me rappelle avoir entendu dire plusieurs fois que ce que nous appelons le *Col-du-Lion*, entre la Tête-du-Lion et la pyramide du Mont-Cervin, était le passage d'Hérins, que là derrière était Hérins, et autres choses de ce genre. Pendant l'été de l'an 1857, alors que déjà les touristes, les anglais sourtout, traversaient Valtornenche en beaucoup plus grande nombre qu'auparavant, quelqu'un parla de l'ascension du Mont-Cervin. J'étais alors dans mes vacances de séminariste: cette idée d'ascension, qui faisait sourire tout le monde de pitié, que l'on regardait comme une folie, cette idée me plut, ainsi qu'à Carrel Jean-Antoine et à Carrel Jean-Jacques. Sans oser préciser le but de notre excursion, nous partîmes un jour du chalet d'Avouil, avec une petite hache pour tailler les pas dans la glace, un morceau de pain noir dans nos poches, et un peu d'eau-de-vie. Grimpant par le *Cou-du-Mont-habert*, nous arrivons sur la *Téte-du-Lion*. Hérins n'était que le Val Zmutt, le col, un couloir impraticable et presque d'aplomb. Nous nous amusâmes quelques heures à rouler des pierres dans les abîmes qui nous environnaient, et, sans toucher même à la pyramide, nous redescendîmes par le chemin que l'on a suivi depuis pour monter.

Dès lors l'ascension du Mont-Cervin devint une idée fixe chez nous. Carrel avait son Mont-Cervin dans la tête; moi j'y pensais le jour, j'y rêvais la nuit; pour moi c'était un cauchemar. Chaque année comptait de nouvelles tentatives, chaque tentative marquait un

nouvel échec, chaque échec était une nouvelle provocation. Les moyens matériels manquaient, et puis, au lieu d'encouragement, on ne rencontrait que moquerie. Je ne pus, pendant quelques années, prendre part aux tentatives, je ne pouvais disposer de mon temps. En 1862, MM. Tyndall et Whymper donnèrent plus que jamais vie à ce problème de l'ascension, et legitimèrent les tentatives aux yeux du peuple, puisqu'il y avait gain et *journée*. Tyndall donna son nom à l'Epaule et y planta un drapeau, comme pour marquer la limite du possible. Whymper risqua sa vie e ne perdit pas courage: ses tentatives audacieuses et constantes lui valurent le succès; il l'avait bien gagné.

Enfin, en 1865, j'obtins tout le mois de juillet pour mes vacances; aussitôt je partis pour Valtornenche. En arrivant, je parlais aux Carrel pour organiser une tentative d'ascension; en attendant j'allais saluer mon père, de résidence au col Sain-Théodule. Quand je redescendis du col, les Carrel venaient de s'engager à Whymper pour l'ascension du Cervin, le 9 et le 10 juillet, en cas de beau temps. L'essai devait se faire sur le versant suisse. Le jour précédent, 8 juillet, arrive de Turin M. l'ingénieur Giordano, membre du Club Alpin, pour étudier d'une manière définitive la possibilité de monter le pic de ce coté. Il attendait du reste un ami, qui désirait faire l'ascension le premier, auquel le bersalier Carrel était engagé depuis un an. Grand embarras pour Carrel. Giordano n'aurait jamais voulu que Carrel eût manqué à son engagement avec Whymper. Carrel ne voulait et ne pouvait pas quitter Giordano: pourtant il était lié; le temps trancha la question: il fut mauvais.

Giordano était donc venu à Valtornenche pour diriger une exploration raisonnable et définitive du Mont-Cervin, afin qu'on eût pu ou confirmer à ce pic fameux son épithète d'*inaccessible*, ou le lui faire perdre tout de bon. Jusque-là on n'en était encore qu'à des probabilités égales pour la possibilité et l'impossibilité. Aussi l'ingénieur s'était-il muni de l'attirail nécessaire pour le résultat qu'il se proposait; cordes, crampons, tentes, etc., en outre des instruments de physique. Aussitôt une expédition, une caravane de guides s'organise sous les ordres du bersalier Carrel, pour étudier le chemin et faire à l'ingénieur le rapport de la route. Deux hommes transporteraient, chaque jour, depuis les chalets jusqu'à la tente, les provisions nécessaires; la tente s'établirait le long de la pyramide, le plus haut possible; quatre guides, le bersalier en tête, étudieraient la route. Comme les guides étaient les mêmes qui avaient fait avec moi les tentatives précédentes et qui devaient faire celle de cette année de ma compagnie, je me presentai à M. Giordano qui m'accepta gracieusement e voulut me retenir de sa compagnie, jusqu'à réponse des explorateurs. La comitive se met en marche le 11 au matin, pleine d'entrain et de courage; tout laissait espérer le succès. Pendant ce temps, M. Giordano fit avec moi l'ascension du *Théodulhorn*, soit *Pointe-du-Pileur*, et de la *Motte-de-Plété*, pour étudier le Mont-Cervin dans l'ensemble de sa majestueuse pyramide. Au moyen de lunettes d'approche nous cherchions les guides le long de l'arête du Mont-Cervin, quand le 14 dans l'après midi, vers les 2 heures, nous voyons des personnes sur la plus haute cime. Quelle joie! vite aux préparatifs,

l'ami attendu arrivait, nous allions partir, nous allions planter le drapeau! Le Mont-Cervin est vaincu, il nous est soumis, il est à nous!

Le 15 au matin, tout était changé: les explorateurs étaient de retour, tristes, abattus, confus, déconcertés, découragés. Ils n'étaient encore que sur l'*Epaule,* à quelque distance en deça du signal Tyndall, quand Whymper et sa bande les avaient appelés par leur cris du sommet de la pyramide. Quelles ont dû être dans ce moment les impressions des guides de Valtornenche? je vous le laisse à penser. Ils se seront regardés silencieux, puis auront baissé les yeux et auront pris taciturnes le chemin de retour.

M. Giordano ne leur fit aucun reproche, même il essaya de les relever de leur abattement; il leur fit seulement remarquer qu'ils auraient dû au moins trancher la question de la possibilité de l'ascension par le versant italien. Cette question en était encore absolument au même point qu'avant le départ pour l'exploration. Le problème paraissait même pencher vers une solution négative. L'ingénieur dit aux guides: « Si je fais encore quelques sacrifices c'est pour vous, pour votre honneur, pour votre intérêt. Voulez-vous repartir pour décider la question, qu'au moins l'on ne se fasse plus d'illusion là-dessus. » Les réponses furent incohérentes, embarassées, irréfléchies, décourageantes. M. Whymper avait dit en quittant l'hôtel du Giomein à son départ pour la Suisse: « Vous ne ferez jamais rien avec les guides de Valtornenche; ils ne travaillent pas pour l'honneur, ils ne cherchent que la *journée.* » Ce qui d'abord ne me paraissait qu'une boutade de dépit, pouvait paraître alors une vérité. M. Giordano faisait pour mon pays

des offres qui jamais plus n'auraient été faites. Mon pays était offensé dans son honneur, il allait perdre une fortune, je souffrais.

Eh bien donc! vous renoncez au Mont-Cervin, vous ne voulez plus repartir! J'y irai, moi. Qui veut me suivre? Carrel, le bersalier — Pour moi je n'y ai pas renoncé, si vous voulez y aller, ou si les autres veulent revenir, je repars tout de suite. — Allons donc, nous voilà déjà deux, et les autres? — Moi non! — Moi non plus. — On me donnerait mille francs, je n'y retournerais pas. — Alors nous ne serons qu'à deux; mais nous irons. La partie se remonta ainsi, c'était le 15 vers midi. Le reste de la journée fut pour les préparatifs du départ fixé au lendemain matin 16 juillet. Le soir nous avions deux nouveaux compagnons: Bic Jean-Baptiste dit *Bardolet*, et Meynet Jean-Augustin, domestiques tous les deux chez M. Favre, le maître d'hôtel du Giomein.

M. Giordano voulait nous accompagner; l'incertitude de la route, les difficultés qui pouvaient se rencontrer dans la partie non explorée encore et devant laquelle on avait tousjours reculé, l'inconstance du temps nous forcèrent à le refuser; Carrel déclara nettement qu'il ne se sentait pas d'y conduire pour lors un touriste.

Je posai une condition à l'expédition. L'ingénieur, quoique privé du plaisir de faire l'ascension lui-même, nous fournirait tout le nécessaire. Il faillait donc qu'il n'y eût aucun de nous à *journée* et à *gage*; nous allions volontaires; pour l'honneur; je demandais même que les provisions ne fussent transportées que le premier jour pour n'avoir plus à dépendre d'aucun jusqu'au

retour, pour n'avoir même aucune distraction de nouvelles; il fallait passer la mer et brûler les vaisseaux. Mes conditions furent acceptées. Je revins passer la nuit à Avouil avec mes compagnons pour terminer les préparatifs.

Le 16 juillet, à 4 heures du matin, nous sommes sur pied. Après une alte à la chapelle du Breuil, chacun s'équipe, s'affuble et s'arme à sa façon. Pour mon compte, j'endosse le costume de chasseur, j'introduis la partie inférieure des pantalons dans les bas pour avoir la marche plus libre, je prends mon cher bâton ferré, et à 6 heures et demie nous nous mettons en route pour l'ascension.

Un mulet conduisit nos provisions jusqu'au-dessus du mont de l'*Eura* (Vent) au pied de la *Tête-du-Lion*, à deux heures de distance du Giomein. Après un très-frugal déjeûner, nous nous distribuâmes les provisions que nous devions dès lors porter nous-mêmes. Pour ma part j'eus les cordes. Carrel avait son havre-sac militaire, les quatres autres (nous avions deux porteurs jusqu'à l'endroit où l'on aurait placé la tente) chargèrent le reste des provisions dans les sac qu'ils arrangèrent de manière à pouvoir les porter sur le dos pour n'être pas gênés dans la marche et pour avoir les mains libres lorsqu'il aurait fallut s'accrocher aux rochers. Cette manière de porter les sacs nous amusa beaucoup par l'allure pittoresque qu'elle donnait à la caravane.

Nous commençâmes à gravir le *Lion* vers les 9 heures; à 10, nous étions au sommet du couloir Whymper, où la neige, qui tombait à gros flocons, nous avait arrêtés l'an dernier. Nous y avions déposé

un peu de foin sauvage dans une fente du rocher; Bic en remplit sa blouse et ajouta cela à sa charge. Les couloirs qu'il faut traverser le long du *Lion* sont souvent bien dangereux quand il y a beaucoup de neige; je n'aime pas ces traversées sur des abîmes, j'aime mieux grimper. Cette année, ils étaient faciles, la neige avait disparu et l'on n'avait qu'à faire un peu attention pour placer le pied d'une manière solide; cependant nous crûmes plus prudent de nous attacher avec un longue corde à quelques mètres de distance les uns des autres, et je fus déchargé d'autant.

Enfin nous traversons le *Col-du-Lion* et nous touchons à la pyramide du Mont-Cervin. Ce Mont-Cervin était donc là devant moi, nous allions l'attaquer par un dernier et suprême effort; j'étais impressioné, et mes compagnons comme moi; mon cœur battait fort; je ne savais analyser mes impressions; j'avais des palpitations, j'aurais voulu pouvoir l'embrasser, ce Mont-Cervin!...

Le premier trajet le long de la pyramide du Mont-Cervin est assez aisé; on grimpe pendant une demi-heure sur de ces pierres désagrégées et mouvantes que l'on rencontre sur toutes les montagnes. Nous suivions l'arête; on esquive ainsi les dangers des pierres qui roulent toujours dans les couloirs; mais au bout de ce trajet, on doit passer dans une fente du rocher de la longueur de trois à quatre mètre; on grimpe comme des ramoneurs, s'aidant des coudes, des genoux, des pieds et des mains; aussi avons-nous nommé cet endroit *lo Ciarfiou* (Cheminée).

A une heure après midi, nous arrivions à l'endroit où, dans la précédente expédition, on avait placé la

tente; comme il était encore de bonne heure et que nous étions dévorés du désir d'atteindre le sommet du pic, nous voulions aller placer la tente plus haut, à ce qu'on appelle la *Cravatte* ou le *Collier-de-la-Vierge;* Carrel ne crut pas devoir le faire; il connaissait mieux que nous la montagne, c'était la place la plus belle et la plus commode; en tout cas, le lendemain nous aurions pris chacun notre couverture, si jamais nous aurions dû dormir plus loin et ne pouvoir nous retirer de jour jusqu'à cette tente de prédilection.

Chacun dépose sa charge; nous nous détachons de la corde et nous voilà à l'œuvre pour dresser la tente; dans un moment elle est fixée..... Et dîner? Le cuisinier est il prêt?... Et boire? Va prendre à boire... du bon...

Nous nous attachons de nouveau à la corde et nous nous échellonnons le long du roc pour aller recevoir dans un vase en fer blanc un petit filet d'eau, produit de la fonte des neiges. Cette eau qui coule ainsi le long du roc n'est guère bonne, elle est fade, insipide, elle sent *le roc,* il faut la corriger ou en y mêlant du vin, ou en la sucrant, ou bien au moyen du jus de citron.

Après le repas, nos deux porteurs repartent pour la descente et nous nous mettons à regarder le roc au-dessus de nous; c'est une énorme tour presque perpendiculaire, deçà et delà le vide, l'abîme.

Mais, par où passerons-nous demain? demande Bic. — C'est clair, puisque nous devons monter. — En haut par ce roc. Il faut donc être singe ou écureuil; nous essayerons.

Le reste de la journée se passa à examiner l'im-

mense panorama qui se déroulait sous nos yeux; c'était une suite de montagnes, de glaciers, de pics, de rochers qui ne se séparaient les uns des autres que par quelque chose de vaporeux, d'indécis que nous ne pouvions distinguer.

Le soir, quoique couché sur la roche à une telle hauteur, nous ne souffrîmes nullement du froid; notre tente était très-petite, et nous ne pûmes y tenir à quatre qu'en nous mettant deux par côté. Le thermomètre dans la tente marquait + 6°, à l'air libre — 1°, '. Quand le temps est beau, les soirées sont magnifiques sur le Mont-Cervin: on voit les ténèbres monter par degrés et noyer les vallées, puis, quand parait la lune, vous revoyez confusément ces mêmes vallées, mais à une telle profondeur... si loin de vous;... vous ne pouvez comprendre comment vous êtes si haut... .

Le 17 au matin, après avoir fait fondre quelques morceaux de glace au moyen de notre lampe à alcool, nous prîmes le café, puis, sur la porte de la tente, nous nous rattachâmes à la corde, ne prenant que le strict nécessaire des provisions, et nous voilà en marche. La journée était belle. Le premier trajet, l'escalade *de la Tour*, était difficile; l'eau qui coulait au soleil, le long du roc, s'était congelée pendant la nuit: nous ne savions comment nous accrocher, les genoux mêmes étaient memacés de glisser, les doigts se raidissaient au froid, et le soleil paraissait vouloir attendre qu'il fît un peu plus chaud pour sortir; nous ne remuions qu'un seul à la fois, les autres, là, fermes, accrochaient la corde a quelques pointes de rocher pour prévenir des accidents. Nous suivîmes ce sistème le

reste de la journée; il a cet avantage que celui qui marche a trois surveillants intéressés à ce qu'il pose bien les pieds, qu'il accroche bien les mains à des pierres solides; ensuite, si quelqu'un vient à manquer, une seule inattention serait irréparable si les autres ne peuvent soutenir le choc.

Après l'escalade de la *Tour*, on quitte l'arête pour revenir du côté de Valtornenche par un mauvais couloir très-dangereux; c'est *un entonnoir ;* de là on traverse un petit plateau de neige très-dure, puis, au bout de quelques minutes, on arrive à la *Corde*. Tyndall, dans son essai d'ascension, avait laissé là une corde; les quatre explorateurs de Valtornenche l'avaient retrouvée en bon état, quoiqu'elle fût devenue toute blanche; cependant, n'osant s'y fier entièrement, ils l'avaient remplacée par un câble plus fort; en redescendant, ils n'avaient laissé qu'une ficelle. Nous dûmes donc commencer par faire passer une corde plus mince, puis le cable double; cela fait, nous nous attachâmes un à la fois à une extrémité du câble, et tirant à soi l'autre bout, nous gravîmes ainsi plus de vingt mètres perpendiculaires; au sommet de la *Corde* est une fenêtre où l'air est toujours très violent, puis, à côté, la *Crête-du-Coq;* de là à la pyramide de l'*Epaule* le trajet est très-facile; on se retrouve sur l'arête.

A neuf heures, nous étions à la *pyramide* de l'*Epaule;* de là le trajet au signal Tyndall est assez difficile pour un qui ne serait pas sûr de sa tête; on marche horizontalement sur une lame avec les abîmes de côté et d'autre, et l'on est obligé d'y plonger le regard à tout moment.

A dix heures nous avions dépassé le signal Tyndall,

nous avions pris son bâton pour y attacher notre drapeau, et nous nous reposions un instant sur un roc tout à côté du col de séparation contre l'*Epaule* et la *Tête*. Nous allions entrer en pays inconnu, aucun n'étant jamais allé aussi loin.

Il me paraissait naturel de continuer, autant que possible, notre ascension par l'arête; mais Carrel fut frappé de quelques couches de rocher plus rousses que le reste; il crut devoir s'engager par ce chemin pour aller sur le versant suisse. Après avoir quitté sur le roc du goûter toutes nos provisions, excepté deux longues cordes, celle à laquelle nous étions attachés et une autre pour des circonstances imprévues, nous nous remîmes en marche. Le passage du *Col-de-l'Epaule* est très-difficile: il faut le traverser en passant d'un roc à l'autre, à plus d'un mètre de hauteur, et former là un pont sur l'abîme; puis le roc n'est pas toujours bien solide. Nous rampions couchés sur la roche vive, et nous étions déjà à peu près à la moitié de la face du Cervin qui regarde le Val de Zmutt, quand des glaçons et des rocs détachés de la sommité vinrent nous effrayer; ensuite nous ne voyions pas d'issue; nous nous remîmes donc à gravir par un roc presque perpendiculaire; c'est dans ce trajet que nous sacrifiâmes le plus de temps et de peine. Enfin nous parvînmes au pied de la dernière tête qui surplombe un peu et où nous voyions les glaçons passer sur nos têtes sans pouvoir nous atteindre, et aller se briser sur la partie du rocher que nous venions de gravir. Quoique cet endroit ne soit pas plus large de deux mètres et qu'il présente une inclinaison de 75 pour 100 au moins, nous l'appelâmes

de tous les noms favorables: le corridor, la galerie, le chemin de fer, etc..... Accrochant les mains au roc supérieur, nous nous glissâmes le long de cette galerie. *No sen fer*, crie Carrel en tête de la bande. — Tant mieux, répond Meynet à la queue; il avait compris *fouer* (hors de danger, arrivés au but). Un couloir, large de quelques mètres et inaperçu jusque-là, nous séparait de l'arête où nous voyions le chemin facile et sans danger. En examinant bien la position, nous voyons qu'à sept ou huit mètres plus bas on pouvait passer sur l'arête et atteindre le but. — Pendons-nous. — Oui, mais où? nous n'avons pas seulement le temps d'attacher une boucle en fer au roc; nous ne sortirons pas d'ici de jour et pourtant il n'y a plus que quelques pas! il n'y a plus que ce seul obstacle! — Conseil tenu, j'étais le plus pesant et le plus fort; on m'aurait chargé d'or, je n'aurais pu me résigner; il s'agissait d'un sacrifice, je le fis. Plantant mes talons sur l'abîme, le dos appuyé à la roche, les bras serrés sur la poitrine, je suspends deux de mes compagnons, l'un après l'autre; le troisième veut rester avec moi: j'étais heureux.....

Quelques minutes après, mes deux compagnons étaient hors de danger, sur un chemin facile, ils galoppaient; mon sacrifice me pesait; à califourchon sur l'arête, je les regardais, je les encourageais, et des talons, je piquais le Mont-Cervin, comme pour le faire marcher, pour lui faire sentir qu'il était dompé: « Animal, tu y es. » Je m'ingéniais à trouver un moyen de me pendre dans ce couloir et de le rendre praticable aux touristes, quand les autres me rejoignirent; je les remontais par la corde; ils me serrèrent la main, et après

deux mots de félicitation, je repris ma place à la corde et nous nous remîmes en marche.

Suivant notre *corridor*, nous revînmes jusque sur l'arête d'où l'on voit Valtornenche, et où déjà nous aurions dû passer en montant; de là à l'*Epaule*, ce ne fut qu'un moment; il n'y avait pas de danger par là. Après avoir repris nos provisions sur le roc (nous n'eûmes pas le temps de manger, c'était trop tard), nous étions sur l'*Epaule*, quand nous remarquâmes un phénomène qui nous fit plaisir; le nuage était très-dense du côté de Valtornenche, c'était serein en Suisse; nous nous vîmes au milieu d'un cercle aux couleurs de l'arc-en-ciel; ce mirage nous formait à tous une couronne, au milieu de laquelle nous voyions notre ombre. Nous laissâmes la corde à sa place pour les futures ascensions; à la nuit tombante, nous étions à l'*Entonnoir;* nous nous pendîmes à la *Tour* de nuit, et, à 9 heures du soir, nous rentrions dans notre tente. Ne pouvant recueillir de gouttes d'eau, nous fîmes fondre un morceau de glace que nous mêlâmes avec le reste de notre vin: nous soupâmes de très-bon appétit, et tous nos devoirs remplis, à minuit, nous nous couchâmes.

Le sommeil est bon après une telle journée, je m'endormis profondément. Le matin, j'avais froid à la tête et j'y sentais un poids glacé; je dis à Carrel: — Mais, qu'est-ce que tu m'as donc mis sur la tête? Rien. Je touchais, il y avait un pied de grêle. La tempête était survenue pendant la nuit; notre tente en était presque couverte; toute la montagne était blanche et le temps n'était pas encore au beau.

Nous perdîmes deux heures à faire fondre de la grêle

pour notre déjeûner. Je ne croyais pas que la grêle fût si difficile à fondre et qu'elle rendît si peu d'eau. Après un méchant déjeûner, nous quittâmes toutes les provisions sous la tente, en ayant soin de la bien fermer, et nous rattachant à la corde, nous nous mîmes en marche. Sans Carrel, qui connaissait cette partie de la montagne par cœur, je crois que nous n'aurions pu descendre pour lors; nous ne voyions ni où placer les pieds, ni où accrocher les mains, et puis tout était glacé.

Du fond du *Lion*, nous vîmes flotter un drapean sur le Giomein, puis deux..... puis trois..... La fatigue s'évanouit, nous étions hors de danger et l'on nous avait vus. Nous éprouvâmes tous un saisissement de plaisir en remettant le pied sur le gazon; nous retrouvâmes la parole; nous n'avions presque dit mot en tout le temps, excepté : courage.... prudence.... précaution.... attention.... J'avouais à mes compagnons que je n'avais osé de tout le temps m'arrêter à la pensée si je serais redescendu.... Leurs impressions avaient été les mêmes.

On vint à notre rencontre, notre arrivée fût un triomphe. A midi (18 juillet) nous rentrions au Giomein. Alors seulement nous apprîmes le malheur arrivé aux anglais qui nous avaient précédés.

L'ascension du Mont-Cervin sera toujours une grande entreprise; mais, avec quelques préparatifs, quelques travaux, on peut la rendre possible à ceux qui ont l'instinct et l'habitude des montagnes. Dans plusieurs endroits il faudrait planter des boucles de fer dans le roc et y passer une corde à laquelle on se tiendrait pour sûreté. J'apprends avec plaisir que le *Club Alpin*

de Turin prend au sérieux la proposition de M. le chanoine Carrel, de creuser une caverne dans la roche vive, à l'endroit nommé la *Cravate* ou le *Collier-de-la Vierge*. En présentant un abri sûr et la possibilité de séjourner par le mauvais temps, cette cabane rend l'ascension non plus seulement possible, mais je dirais presque facile.

Abbé GORRET AMÉ

Vicaire à Cogne.

CINQUE GIORNI DI CURA

Ghiacciaio di Görner, di Zermatt, Riffelberg, Cime bianche, Château des dames, Gressoney, Ponte di San Martino.

DI

CIRO D'ARCO

Crediamo di far un regalo ai nostri lettori riproducendo il seguente articolo sebbene di data non recente. Dopo la catastrofe avvenuta sul Cervino il 13 luglio scorso e la felice ascensione fatta dalle guide di Valtornenche, dopo la deliberazione per parte di questo Club Alpino di scavarvi una grotta di ricovero per facilitarne le ascensioni; dopo che venne reso accessibile il meraviglioso burrone delle Busserailles, il Cervino e la valle di Valtornenche acquistarono una rinomanza tale, che ogni scritto che ne parla vien letto con piacere. Questo poi che vi presenta quei luoghi ed altri ancora come se vi fossero sotto gli occhi coi loro accidenti, coi loro aneddoti scritti come scrive CIRO D'ARCO, per conto del protagonista suo amico intimo, sarà senza dubbio letto non solo con piacere ma con avidità dai nostri abbonati.

Aveva manifestato a Quintino Sella e a Giovanni Baracco, robusti e coraggiosi esploratori di montagne, il desiderio di andare a studiare un po' minutamente la struttura di qualche grande ghiacciaio: questo desiderio era determinato in me da un *doppio ordine di idee,* così sogliono talvolta dire taluni oratori, anche quando non ne hanno nemmeno uno. — Il mio primo ordine di idee era questo: veder davvicino e con attenzione la sin-

golare costituzione, la bizzarra legge che fa quasi vivere e muovere le enormi masse di ghiaccio, le quali, incastonate ne' gorghi ed abissi degli altipiani, danno origine ed alimento sempiterno ai fiumi delle valli e delle pianure, e così conoscere e comprendere le ingegnose teorie moderne dei naturalisti, i quali risalendo alle epoche incerte, fanno scendere i ghiacciai giù giù per le valli, e li fanno occupare pianure oggi ubertose ed abitate. Questo primo ordine di idee, però, altro non era che un pretesto, era l'ordine secondo che più mi premeva, cioè respirare aria buona, godere spettacoli sublimi, trovar quell'appetito e quella morale letizia che la monotonia, le angustie o le cure della vita cittadina sogliono involare; infine cambiare la qualità dei divertimenti e alternare a quello della politica quello, non meno gustoso, di non udirne per qualche tempo a parlare. Que' due amici avevano ciascuno già formato i loro progetti: il Baracco quello d'un viaggio fuor d'Italia; il Sella quello d'un tentativo di salita sulla guglia del Monte Cervino.

Io, fra i vari ghiacciai scelsi la esplorazione del ghiacciaio di Görner, appunto perchè, essendo esso poco discosto dal Monte Cervino, potevo godere per lungo tratto di via la compagnia del Sella, e poi perchè essendo quel ghiacciaio il confluente de' vari ghiacciai che scendono dal piccolo Cervino, dal Liskamm, dal Monte Rosa e dal Weissthor, doveva esser bello il contemplare di che guisa questi fiumi immensi di ghiaccio si contemperano, si confondono lentamente come i secoli, ma inesorabilmente come il destino, in un solo ghiacciaio che assume poi il nome dal paesello di Zermatt, innanzi al quale si arresta quasi impaurito, quasi gli rincresca di devastare quella fresca e verdissima valle. Il Sella mi scrisse una lettera piena di spirito, dolendosi di non poter venir meco, ma approvando il mio progetto, e incaricandomi allor che fossi giunto a Breuil (appiè del Monte Cervino) di cercar di Giovanni Antonio Carrel e di spedirglielo a Biella.

Giovanni Antonio Carrel è un ardito alpigiano che fu compagno del signor Whymper ne' tentativi fatti per guadagnar la cima del Monte Cervino. Prima di esercitare la professione di guida, ne aveva esercitato un'altra, quella del bersagliere ed in questa qualità era stato anche in Crimea.

Partii da Torino verso il finire del luglio. Pernottai a Châtillon nella Valle d'Aosta, e il mattino seguente, colla guida Pession, mi addentrai nella valle che conduce a Tornenche e a Breuil. Colà giunto dopo circa sette ore di viaggio, cercai tosto del Carrel. E lo trovai, e lo ammirai, e dopo mezz'ora di dialogo lo indussi a cedere alle mie istanze e a recarsi al convegno dal Sella desiderato. Di là risposi all'amico con un'altra letterina, piena non dirò di spirito, ma di corbellerie tra politiche ed alpine; tra le altre mi

pare che ci fosse questa: sebbene io prevedessi che il Sella ne' futuri rivolgimenti parlamentari potesse essere esposto al pericolo di diventare ancora ministro delle finanze, tuttavia gli facevo coraggiosamente credito di lire trenta italiane — tale è stata infatti la ricchezza mobile che io fornii al Carrel pel suo viaggio da Breuil a Biella. Il culto che io professo per la verità storica m'impone di soggiungere che il mio credito è stato religiosamente saldato prima che l'accennato pericolo minacciasse di diventare la realtà.

Nel discorso che tenni collo svelto alpigiano, gli fissai gli occhi in volto e lo studiai. Il fenomeno magnetico fra noi due interlocutori manifestossi nella seguente maniera: dapprima io dominai lui, perchè io era seduto comodamente, ed egli, malgrado le mie offerte, stava in piedi col berretto in mano; e senza andar da nessuna sonnambula, si sa che ci è proporzione di fluido fra chi sta a suo bell'agio da superiore, e chi sta in disagio da inferiore. A poco poco egli guadagnò me; e in meno che non si dice, diventai, per così dire, roba sua. Mi parlò con infinita precisione di idee, evitando correttamente le esagerazioni e le pompe solite de' cacciatori o delle guide. Per lui il salire le alte vette delle Alpi non è cosa da pigliarsi a gabbo o a puro sollazzo; è un affare serio che ha le sue difficoltà, i suoi pericoli; i pericoli e le difficoltà si devono superare, quando è giunto il momento opportuno, ma non se ne deve andare in cerca, nè vogliono esser creati artificialmente o per imprudenza o per millanteria. Egli aveva passato col signor Whymper tre notti sulla *spalla* del Cervino (così chiamasi un ciglione di quella enorme guglia, che sporgendone disconcia alquanto la piramidale regolarità) in una tenda rannicchiata fra le screpolature del granito: giunta la quarta notte, un'orribile bufèra schiantò la tenda, divelse le corde, e portò via le provvigioni. A quella notte tenne dietro un mattino ancora più disastroso: la neve, il vento, la tenebra eran tali da intirizzire e impaurire le aquile. Nè il Carrel nè il Whymper ne furono domati; ma verso il mezzodì nacque fra loro una discrepanza di opinione. Il Carrel, il quale sapeva che lottare colla furia degli uragani alpini è lo stesso che voler fare a pugni col firmamento, dichiarò che bisognava per quella volta cessare da ogni tentativo e scendere. Il giovane inglese, colla pertinacia un po' caparbia dell'anglo-sassone, risolse invece che si dovesse colà rimanere e aspettare che il tempo permettesse nuovi tentativi. Il Carrel mostrava nel vano della nebbia la direzione che avevan pigliato il vino, il pane e il caffè: il Whymper additava nell'interno della screpolatura il magro residuo de' viveri sui quali ancora potevano fare assegnamento. Dapprima disputarono con termini parlamentari: non essendovi colà campanello di presidente, il cui tintinnìo sarebbe, del resto, stato soffocato dal fracasso enorme dell'uragano, la di-

sputa trascorse ai fatti personali; e infine nacque fra loro una vera lite, rimpinzata di reciproche minaccie.

Intanto la bufèra tirava dritto, senza darsi il menomo pensiero di quella singolare polemica. Se non che vi fu un momento nel quale il signor Whymper, gesticolando vigorosamente, e sporgendosi alquanto fuor dei lembi protettori della nicchia, fu, per così dire, attanagliato dal vento: se il Carrel col suo braccio poderoso nol ratteneva, il corpo del bravo anglo-sassone avrebbe come una piuma seguìto nello spazio le tracce del vino, del pane e del caffè. Fu quello l'argomento convincente che fece prevalere l'opinione del Carrel.

Il Carrel ha un bellissimo volto: due occhi neri pieni di sagacia e di ardimento: un angolo facciale perfetto; nato in condizioni migliori, avrebbe sicuramente insegnato il latino e la politica a molti di noi, che ci pigliamo la *missione* d'insegnarli ad altri. Però il suo colore è un po' olivastro, deve soffrire nel fegato. Per lui, lo stare nel fondo della valle è come per noi l'abitare la città: ha bisogno dell'aria pura e fustigata delle alte cime: colassù mangia per tre e digerisce per sei; a Breuil o a Val Tornenche, s'anneghittisce. Sovra questi dati stabilii immantinenti il mio metodo di cura. L'educazione dei posteri non potrà dirsi imperfetta, se essi non saranno informati che il modesto protagonista di queste note ha o pretende di avere un po' di mal di fegato, guadagnato colla letteratura, e sopratutto colla letteratura politica. È noto che a questo male tutti, e medici e non medici, hanno un rimedio; i rimedi sono a migliaia, tutti infallibili. Dicono: bevete quest'acqua — mangiate quel cibo — andate a quella città di bagni — traccannate questo bruno elettuario — un paio di pillole al giorno color d'argento, ecc. — e siete bello e guarito! Adottata e seguita una quantità di simili precetti, il vostro specchio continua a rimproverarvi il vostro color terriccio. Vediamo un po', pensai se la cura dei ghiacciai valga meglio.

Il pulito albergo di Breuil è un luogo gentile ed ospitaliero: è posto quasi alla base del Monte Cervino, la cui forma titanica e prerutta è, di là, perfettamente afferrata: tutte le pareti dell'ampio anfiteatro circostante sono morte e desolate: colla fine della valle ha pure fine la vegetazione, ma il ciglione sul quale posa l'albergo è coperto di erba smaltata di fiorellini, e la morte e la desolazione di quella scena non cagionano sentimenti malinconici: ma invitano ad una contemplazione profonda e serena. La mattina seguente alle ore due, con un bel chiaro di luna, si salì la giogaia che conduce al ghiacciaio di San Teodulo: questa salita è un po' faticosa e vuol essere intrapresa di un passo assai lento; richiede due ore alpigiane, che valgano esattamente come tre delle nostre. A cinque ore c'imbarcammo sul mare di ghiaccio: la neve era, come là dicono,

buona, cioè solida e resistente al peso del viaggiatore. Molte sono le spaccature o crepacci (*crevasses*) del versante meridionale di questo ghiacciaio; ma la neve li copre, e suvvi forma un ponte: un solo crepaccio ragguardevole era semiscoperto in quel dì, a due terzi della salita al colle; e un assicello ne congiungeva i due lembi.

Il Pession è un uomo fatto alla buona, nè ciarlone, nè muto: interrogato, parla; tace, se nulla gli si chiede. Tutte le guide hanno la loro speciale qualità o difetto; chi è troppo serio nell'esagerare i pericoli e moltiplicare gli avvertimenti, chi è troppo faceto, e a forza di volere infondere lena e coraggio produce talvolta al viaggiatore una sicurezza soverchia, che schiaccia e distrugge la salutare prudenza che lassù è necessaria. Il Pession tiene il giusto mezzo fra questi due difetti o qualità: sicchè, per non dare una importanza eccessiva ad un accidente di poco momento, avvisandomene prima, e nello stesso tempo per non mancare al dover suo di indicarmi il pericolo per lieve che esso fosse, m'avvisò della presenza del crepaccio e dell'assicello, quand'egli l'aveva già varcato ed io vi stavo già con un piede sopra. Mi sembrò in quel momento che il metodo del Pession meritasse qualche riforma; ma il fatto è che passai sull'assicello senza altri complimenti nè esitanze, e riconobbi che la guida aveva ragione.

Alla sommità del colle di San Teodulo s'entrò nell'umile capanna di rifugio; due robusti alpigiani passano colà due mesi ogni anno a somministrare soccorsi ai viaggiatori sotto la forma di caffè, di the, o di pane e formaggio. Questo è il *menu* della capanna di San Teodulo: non pecca di eccessiva varietà ma è più gradito e saporito che non la lista di un pranzo sublime. Fu in quell'istante che io incominciai ad avvedermi dei primi effetti della mia cura: avvezzo ad un solo modico pasto quotidiano, pigliato di mala voglia e mal digerito, sentii un'insolita tendenza più che al caffè o al the, verso il pane e cacio.

Ognuno sa quale enorme peso graviti sopra il ventricolo, nel quale vengano introdotti, sopratutto il mattino, questi due componenti dell'asciolvere pastoreccio; il dottore me li ha anzi assolutamente proibiti. Ma là di dottori non ve n'era; e la guida avendomi avvertito che a stomaco digiuno non avrei potuto compiere il viaggio, m'abbandonai al pane e formaggio con un trasporto degno di miglior colazione. Dopo una liquidazione esatta di tutto ciò che m'era stato imbandito, non ebbi tempo di essere assalito da quella specie di nervoso patema, onde gli epatici sono o credono di essere presi dopo il cibo, il quale consiste nell'almanaccare se la digestione si farà o non si farà.

Perchè il Pession mi tolse a quel fastidio, alzandosi dalla panca e dicendomi con sommessione imperiosa;

— *En route!*

Ell'era una mattina limpida e pura, di quelle che ci fanno ringraziare Dio d'averci creato e messo al mondo; non una nube; una brezza fresca e dolcissima; quattro gradi Réaumur sopra lo zero: un silenzio profondo ed, eccettuati alcuni intervalli, eterno come la neve; poche roccie nere a sinistra, a dritta e rimpetto, una immensità di spazio tutta bianca, terminata in alto da un azzurro così acre che pareva intinto di nero: tratto tratto un rumoreggiare come di lontana cannonata, prodotto da scoscendimenti di neve: poi di nuovo un silenzio, che invitava al raccoglimento religioso, e che diceva assai più che la misera parola che è accordata agli uomini, e anche agli avvocati. — La Guida lasciò alla contemplazione quel po' di tempo che gli sembrò indispensabile, e poi rinnovò l'invito *en route*, perchè il viaggio non era breve e perchè aveva veduto sulla gola che dà nella valle di Zermatt fumare a fiocchi inquieti un po' di nebbiuzza. Seguitammo a scendere lentamente, lasciando alla diritta nostra il Breithorn, il piccolo Cervino e il Monte Rosa; avevamo quasi di fronte il Weissthor e le Cime di Jazy; a sinistra il Cervino, e un po' più al nord le gigantesche e infinite giogaie di ghiaccio del Vallese. Ho lo scrupolo di avere manifestato pochi segni di stupore all'annunzio datomi dal Pession che da quella parete bianca a mancina, a mezz'ora dal colle di S. Teodulo, veniva ripercossa un'eco maravigliosa. Egli difatti rivoltosi alla parete, e fattasi una tromba dei due palmi di mano, mandò un grido, poi un bissillabo, poi un quadrisillabo, i quali vennero a noi rimbalzati con una fotografica precisione. Il giuocherello acustico mi sembrò sollazzo esiguo e scolorito in mezzo alla grandezza sublime dello spettacolo che mi circondava. Ricomperai però tosto la stima e simpatia della mia guida, mostrando di accordare una viva attenzione al racconto di un'aggressione fatta da alcuni malandrini ad un viaggiatore, che passava, ha poco tempo, sopra un colle di cui non rammento il nome, nelle giogaie del Vallese, che egli mi addittava al di là del Cervino.

Per un'ora circa di cammino, dal colle di San Teodulo, il ghiacciaio che tende a Zermatt ha una dolcissima pendenza; anzi in un lungo tratto che parmi toccare il chilometro, può dirsi che il ghiacciaio presenti una quasi perfetta pianura orizzontale. Egli è a mezza via di questa pianura, che il viaggiatore bisogna che si arresti a vedere e a pensare: queste due operazioni, nel modo che io le intendo, debbono essere lassù egualmente metafisiche. Non sono però le sole che consiglino una sosta; c'è anche una operazione tutta fisica, quella di ripigliare e rendere isocrono il respiro. La superficie nevosa del ghiaccio è costretta dal sole a squagliare; il piede, che dapprima reggevasi sopra una scorza solida, ha incominciato a lasciare orme visibili, poi s'è sprofondato d'una spanna, e a sette ore

circa (l'ora più mattutina nella quale colà si possa giungere da chi parte da Breuil), la neve s'è già di tanto rammollita, che, anche camminando come suol dirsi sulle uova, è mestieri, ogni tre o quattro passi, arrestarsi ed estrarre la gamba dritta ingolfata fin sopra il ginocchio, con diligente prudenza per impedire che la medesima sorte non tocchi alla sinistra. Una volta questo ghiacciaio non si valicava se non da viaggiatori e guide, collegati l'uno all'altro con una corda; ora di questa precauzione non si ha più tanta cura, e sembra davvero che il camminar disciolto e indipendente infonda una maggior lena e franchezza, quasi a compenso del maggior pericolo che ne consegue. Or fra breve dirò in qual guisa questo compenso non mi si presentasse sotto forme usuraie.

Notavo adunque che in quell'altipiano immenso conviene vedere e pensare. Veder che cosa? Pensare a chi e come? Per ciò che spetta al vedere l'operazione è semplice e schietta: non v'è che neve candida e cielo bruno in uno spazio di cinquanta chilometri di circonferenza; ma ogni seno ed ogni onda di quella morta natura è un quadro di grandiosa bellezza. È un po' più complicata quella del pensare. Lassù il contemplatore è in faccia a Dio: il concetto dell'Onnipotenza eterna è colà più robusto e netto che altrove; vi corrono alla memoria le immagini care, e vi sembrano vestite d'un color poetico e seducente che giammai tanto; vi piglia un solletico pindarico, dal quale le angustie mondane e la guardinga esperienza vi avevano da un pezzo divezzato.

Il fatto è che lassù, in quel momento, io mi sentiva felice e poeta: non m'accade di esser mai nè l'uno, nè l'altro, in pianura!

Ei debb'essere un grave rimedio, codesto del viaggiar su pe' ghiacciai, e tale da disgradarne l'Holloway e il Leroy; imperocchè non solo è eccellente nelle ostruzioni de' visceri, ma risana da tutta quella ampia caterva di mali nervosi, isterici, ipocondriaci, pei quali la facoltà medica non ha ricette sicure, tranne la grande e miracolosa ricetta di *cambiare aria*. Un naturalista, del quale parlerò in appresso, che ho incontrato al *Riffel* occupato ad infilzare dei poveri insetti in un ago piantato nel sughero d'una scatoletta, mi diceva che molti matrimonii andrebbero assai meglio, se i legislatori avessero pensato a rendere nell'istromento nuziale obbligatoria una gita ogni anno sulle alte montagne.

— Però bisognerebbe che ogni matrimonio fosse composto di quattro gambe sane non solo, ma anche robuste.

Questa giudiziosa osservazione fu fatta da una vecchia signora inglese, s'intende, che aveva già pranzato due volte in quel dì.

— Nei casi ne' quali fosse possibile una gita sulle alte montagne, si adoprerebbe come supplemento il precetto di *cambiar aria*, rispose il naturalista.

Dal più al meno tutte le *arie* sono buone; e se fra due *arie* una è migliore e l'altra è peggiore, basta che dalla migliore si faccia una emigrazione alla peggiore, perchè questa assuma le qualità di quella.

Ma l'aria che, fuor di dubbio, è più respirabile, più vivificante, è quella che sta librata all'altezza almeno di undicimila piedi. *Le montagne* sono diventate di moda: però più specialmente pel brutto che pel bel sesso: le *perfide albionesi* sono state quasi esclusivamente una eccezione a questa regola fino ai nostri dì; ma da pochi anni sembra che la moda stuzzichi anche le signore d'altri paesi. Appena il programma *dall'Alpi all'Adriatico* sarà compiuto, è sperabile che diventeranno un po' montanare anche le signore italiane: finora sono scarsi gli esempi del *sì* femminino su pei ghiacciai; perciò è degno d'esser citato quello di una gentile contessa italiana, della quale mi vien narrato l'ardito passaggio sul colle del Gigante.

Non credo possa indicarsi con precisione il punto fisso, nel quale conviene abbandonare il ghiacciaio di S. Teodulo a chi vuole percorrere quello di Görner. Generalmente si segue la traccia che conduce verso Zermatt per circa un'ora, o per circa un miglio e mezzo; quindi s'esce a destra dal ghiacciaio, e si affronta una cresta di pura roccia dalle forme convulse e bizzarramente orrende, la quale scende a picco sul ghiacciaio sottoposto che emana dal Breithorn e dal piccolo Cervino. Questa discesa è poco affare, in se stesso, considerata come distanza; ma è malagevole e pericolosa per la verticale linea che essa descrive. Saranno da dugento a trecento metri di roccia, quasi perpendicolare che è d'uopo misurare a brevi e guardinghi passi, ponendo bene in sodo un piede prima di levar l'altro, e facendo del bastone puntello con una mano, mentre coll'altra, aggrappata alle fessure e sconnessioni del sasso s'assicura viemmeglio l'aderenza della persona alla parete. Da qualche scivolata in fuori, commessa non solo da me, ma anche dalla guida, noi scendemmo nel ghiacciaio, senza accidente veruno.

Com'è naturale, giunto in fondo, guardai in su, e provai viva meraviglia d'aver così a buon mercato percorso un brano di via, che sembrerebbe esclusivamente destinata ai camosci o alle aquile. La mia guida, quasi per premunirmi contro la vanità che avrebbe potuto guadagnarmi, disse:

— L'anno scorso, io ed un mio compagno, abbiamo condotto, appunto per questa stessa via, due signorine inglesi.

— Come anche le signore passano di qui?

Sicuro: e non camminavano meno bene di lei.

Stetti un momento a riflettere se quelle due signore, scendendo quel dirupo, si trovassero o prima o dopo le guide: circostanza che doveva di certo influire assai sulla loro risolutezza, ponendole per così dire a fronte

della proverbiale compostezza dei movimenti nel bel sesso inglese. Ogni scrupolo mi cessò quando la guida mi disse che esse scesero per le prime, che i loro due mariti o fratelli le seguivano, e che la parte più intricata del lavoro era quella delle guide, le quali, nè potendo stare davanti ne volendo stare indietro, erano obbligate a fiancheggiare la comitiva.

C'imbarcammo sul ghiacciaio di Görner. Per i vari ghiacciai, vari debbono essere i metodi di camminare. Così mentre il disagio del percorrere il primo ghiacciaio consisteva nello sprofondamento dei piedi in un suolo assai somigliante al sorbetto granito, la fatica del camminar su quello del Görner stava nel prevenire ed evitare gli scivolamenti resi assai facili dal ghiaccio liscio e spoglio di neve: deve bensì essere seguito ancora il precetto di ballar sulle uova, ma non più col solo intento di alleggerire la persona, bensì con quello più importante di mantenerla ritta a perpendicolo. Gli arnesi più indispensabili in simile tratto di viaggio sono le scarpe fornite di grossi e rigidi chiodi, e il noto bastone della punta ferrata, la gamba solida ed esperta, ed il cuore poco inclinato alle palpitazioni: quest'ultimo viscere è qui contato fra gli arnesi, imperocchè le metafisiche funzioni che gli appartengono, debbono essere provvisoriamente affidate al cervello, affinchè si conservi immune dalle soverchie commozioni, l'effetto dinamico delle quali può manifestarsi disastrosamente nel principale strumento, le gambe.

Il ghiacciaio di Görner nel suo affluente sinistro confina colle radici del Breithorn, e del piccolo Cervino da una parte, e dall'altra tocca al ciglione che serve di baluardo al ghiacciaio di Zermatt; è gonfio e convesso; lo frastagliano fantasticamente enormi crepacci, taluni dei quali, stretti ne' lembi alla superficie, s'allargano e sprofondano in orrende caverne, in abissi incommensurabili, mentre altri sono ampi e spalancati in alto, e scendono restringendosi a formare capricciose e tortuose vallate.

Il fondo di queste vallate, all'occhio di chi sporge il capo ad esaminarle, sembra a prima giunta chiuso in guisa da potersi argomentare che colaggiù il ghiacciaio tocchi il suolo granitico della montagna; ma bene spesso non si tratta che di un ravvicinamento dei due lembi del crepaccio, i quali, al disotto di quell'apparente fondo si scostano di nuovo immediatamente, e formano nuove caverne e più spaventevoli abissi. Di queste due categorie di crepacci è evidentemente meno pericolosa quella dei palesi e spalancati, che dicono lealmente ciò che sono, e invitano alla prudenza; mentre i crepacci stretti, e mascherati da un po' di neve, invitano in guisa proditoria il passo degli inavveduti ed inesperti, che, se vi s'ingolfano, restano per sempre privi delle occasioni di acquistare avvedutezza ed esperienza.

Queste considerazioni, ed altre di simil fatta, esercitano sull'animo di

chi per la prima volta s'avventura in quelle regioni una vellicazione morale, che varia a seconda delle diatesi e de' temperamenti; la vellicazione fisica è quasi uguale e uniforme in tutti gli individui; il guatar dentro ad un crepaccio e seguirne giù giù gli anfratti dapprima bianchi, poi azzurrognoli, poi grigi, poi verdi, poi neri, i quali si perdono e confondono in una orribile tenebra, sprigiona anche nei meno vertiginosi un fluido nerveo che parte dal cervelletto e, guizzando, percorre la spina dorsale. Ei sono però fenomeni, che diminuiscono e scompaiono affatto in chi li ha già più d'una volta sperimentati.

Si procede dunque a biscia e a sbalzi: affacciandosi un largo crepaccio, lo si costeggia, e se ne guadagna il risvolto: lo stretto si salta, se i lembi ne sono ben solidi; ben inteso che nel saltarli non è, nè necessario, nè salubre il troppo guardarci dentro. Con questi salti e risvolti, passa il tempo e sopraggiunge la fatica: per percorrere poche centinaia di metri, occorre talvolta una lunga ora, e quanta lena basterebbe a più miglia; ma il giorno è lungo, e la fatica colassù è fuggitiva. Un par di minuti di riposo vi equivalgono ad una felice notte in sibaritico letto.

Avevo già gustato questo riposo e questo letto una mezza dozzina di volte, non tanto per la fatica, quanto pel desiderio irresistibile di ricontemplare quella natura così solenne e grande, e di *sentire* quella solitudine cotanto sublime: già eravamo giunti a breve tratto dalla massa principale del ghiacciaio di Görner, nella quale mettono foce tutti gli altri ghiacciai di quell'anfiteatro, quando mi toccò un'avventura, di poca importanza, esaminata sotto un aspetto teorico e generale, ma assai drammatica, se la si giudica nei suoi umili rapporti colla mia persona. Ci eravamo imbattuti in un grande crepaccio, del quale, malgrado molti giri e rigiri, non potevamo trovare il guado: i suoi serpeggiamenti non avevano confine: ora la sua gola era spalancata, ora i suoi lembi si ravvicinavano per poi disgiungersi; tentiamo a dritta e a manca un passaggio, ma invano. La guida propone placidamente di ritornare alquanto sui nostri passi: e si retrocede.

Su quella qualità di terreno non è solo malagevole il procedere: bene spesso lo è anche il retrocedere. Fra quelle infinite tortuosità di ghiaccio, ci venne smarrito il sentiero che poco prima avevamo battuto: si cercò di qua, si cercò di là, si risalì, si calò il salito, e dappertutto ci si affacciarono masse o abissi insormontabili.

— Strade maestre qui non ce ne sono, osservò la guida, sorridendo in una guisa che non mi sembrò veramente sentita e cordiale.

— Se qui siamo venuti, dobbiamo poter andare, sentenziai io logicamente.

— Oh ci s'intende!

È intanto ei ruminava, rivolgendo il naso a tutti i punti intermezzi, ai cardinali; ed esplorava or questa or quella direzione, ritornando sempre allo stesso luogo, con un viso nel quale man mano vedevo ai sintomi della consueta placidezza, sostituiti quelli di una noia inquieta. Confesso che per un istante provai una sensazione, che galleggiava isocrona fra la meraviglia e quella tale vellicazione midollare, che or poco fa ricordavo: ma tosto, ricomponendomi in calma, mi diedi io stesso a cercare un'uscita da quella singolare prigione. Frugnolando per ogni verso, mi venne veduto un viottolo fra due pareti di ghiaccio, entro il quale rammentavo con certezza avea passato poco prima. Ed esclamai ad alta voce:

— L'ho trovato: per di qua!

Fu davvero una buona ventura quella di aver gridato e chiamato dietro di me la guida. M'innoltrai nel viottolo, e, valicatolo felicemente, rividi a me davanti, sopra un largo piano, i piccoli buchi segnati dalle punte dei nostri bastoni, e seguìto dal Pession, procedetti trionfante.

Ei fu in quel punto che ho veduto confermato ancora una volta l'adagio, il quale attesta che le sventure capitano quando meno ci si pensa. Sicuro com'ero di rifare una via già fatta, trascurai le norme ed i riguardi necessarii, e posi un piede dove non avrei dovuto posarlo: la neve posticcia non potè sostenermi, e sprofondai colla solita ragione inversa-quadrata, che abbiamo più o meno felicemente imparato studiando fisica.

Nell'atto del cadere, portavo il bastone orizzontalmente; e sentendomi mancare il ghiaccio sotto ai piedi, allargai le braccia e mi trovai sospeso sul bastone che mi faceva da ponte sotto l'ascella diritta. Ma questo ponte non era siffattamente simmetrico da sfidar le critiche: posava assai più sul lembo anteriore del ghiacciaio che non sul posteriore; e dietro di me udivo lo scricchiolare della punta ferrata che mordeva il lembo del crepaccio, e dolcemente il mio corpo si ingolfava sempre più, ad ogni movimento ch'io imprudentemente facevo colle gambe dondolanti sull'abisso. Sembrommi evidente che, se ancora alquanto mi fossi dimenato, i miei amici politici e letterarii avrebbero avuto il dispiacere di dover lamentare la mia dolorosa perdita: e perciò, desideroso di evitar loro questo fastidio, me ne stetti cheto. Sopraggiunse la guida; afferrommi pel bavero dell'abito, e mi tirò su, dicendo con imperturbabile tranquillità:

— Tutto ben calcolato, convien sempre aver la corda legata alla persona.

Mi trovai tanto persuaso da quella osservazione, che gli domandai, perchè non ci avesse pensato prima.

— Perchè mi pareva ch'ella non ne avesse bisogno assoluto. Del resto... pericolo... vero pericolo, non c'è quasi mai.

— E quello che ho corso io che cosa è?

— Oh! non è nulla; ei sono inconvenienti che accadono rarissimamente.

— Sì; ma quella poca volta che accadono, lasciano qualche segno.

— Vuole dunque la corda?

— I buoi son già fuori della stalla...

— Non è però inutile chiuderla, disse la guida a complemento del proverbio: prima che abbiamo passato gli altri due rami del ghiacciaio...

— La precauzione può divenir salutare, n'è vero?

— Pericoli reali non ve n'è, ripeto: ma veggo laggiù, nella valle di Zermatt, quei nuvoloni che ci obbligano a far presto; o legarci o stare attenti.

— Camminiamo pure disciolti, e farò attenzione.

E ripigliammo il viaggio più contenti di prima, e resi più robusti del breve riposo onde quel piccolo episodio ci aveva fornito il pretesto.

Infatti, i fiocchi di nebbiuzza, che un'ora prima avevamo veduti librati sulla valle di Zermatt, s'erano condensati in negre e spesse nubi, che facevano contrasto colla limpidezza dell'azzurro che coronava le creste del Monte Rosa e del Lyskamm. Soffiò impetuoso un vento gelato, che depresse il mio piccolo termometro d'un dieci gradi in pochi minuti. La guida mi offerse la sua boccetta, contenente un liquido che, in città e nelle circostanze ordinarie, sarebbe stato atto a cagionare un colpo di epilessia a qualunque galantuomo, col solo profumo: ne bevetti un sorso; stralunai alquanto gli occhi nell'ingoiarlo; ma tutto finì lì, e me ne sentii meravigliosamente ristorato; e potemmo raddoppiare la velocità del passo.

Le nuvole, gonfiandosi e velocemente espandendosi, ci furono sopra, e ci avvilupparono in un con guizzi di saette e scoppi di tuono orribili, quali mai non avevo udito, e spruzzi di neve assai prossima a degenerare in gragnuola: gli effetti pittoreschi di quella metereologica convulsione li trovo assai più belli e degni di ricordo or che scrivo che non in quel momento. Il grande affare nostro fu per allora cercare un ricovero; ed ecco come lo rinvenimmo.

È noto il bizzarro fenomeno, in forza del quale il ghiacciaio, colle sue bocche inferiori, addenta i macigni del suolo sul quale posa, e li solleva quasi volesse masticarli e digerirli: se non li mastica, sembra davvero li digerisca: imperocchè col lungo andar degli anni, il macigno, ch'era al fondo del ghiaccio, compare sulla sua superficie, spremuto fuori da' lembi de' crepacci. A poco a poco il ghiaccio, che sostiene il macigno, vien roso e liquefatto tutto all'intorno dall'azione dell'aria e del sole, e riman soltanto un piedistallo o colonna a sostegno del macigno, che ne sembra il bizzarro capitello. Nell'immensa varietà di macigni così espulsi dal ghiacciaio e sostenuti isolati sulla loro base di ghiaccio, ve n'ha di quelli assai ampii e larghi, che ricordano quasi esattamente la forma di fungo gigan-

tesco o di enorme ombrello. Gli è sotto uno di questi ombrelli che trovammo un rifugio; e colà accovacciati, l'uno all'altro stretti, per resistere alla furia del vento, si aspettò che l'uragano disfogasse la sua ira: si bevette un altro sorso di quella tale indemoniata pozione, che per un momento somministrò ai miei occhi lo spettacolo delle stelle, invece di quello delle saette elettriche, ma che pur produsse il suo consueto effetto corroborante.

Il ramo principale del ghiaccio di Görner presenta l'aspetto e a configurazione di un'aspra collina, tutta striata di grandi crepacci serpeggianti, tutta insudiciata dal fango spremuto dai lati, e coverta da macigni vomitati: potrebbe paragonarsi ad un gran fiume che, mentre corre impetuosamente trascinando seco tutti gli oggetti che lambe, viene dalla mano di Dio arrestato repentinamente. Le morene sono piccole e moderne; sono poche le grandi ed antiche: la principale di queste ultime sembra essere quella che costituisce il fianco nordico dell'ampio circo, per la quale si giunge al Riffel, e nella direzione del Weissthor, Cime di Jazy, ecc.

L'immaginazione si arresta spaventata, se risalendo all'epoca degli antichi ghiacciai, ricostruisce la massa titanica, che per analogia si dovrebbe attribuire al ghiacciaio di Görner. Quest'anfiteatro capiva forse tanto ghiaccio quanto ne basterebbe a coprire tutta quanta la pianura subalpina e subapénnina da Susa ad Ancona e Venezia; scendendo nella valle di Zermatt, si sarà prolungato fino a Viège, seppure tutto il Vallese non n'era ingombro. I ruscelli che scorrono nelle cavità del ghiaccio sono infiniti, e col loro murmure paiono combattere il melanconico sentimento prodotto dalla solitudine di quella natura morta.

Le recenti teorie de' naturalisti dimostrano che i ghiacciai hanno una vita ed un organismo loro proprio, ma di questa vita e di quest'organismo non è facile la percezione, nè cotanto immediati i sintomi: il viaggiatore guata intorno. e non vede che una immensa inerzia ed una ciclopica bianca tomba; è non è esprimibile il gaudio inaspettato che esso prova nell'udire il gorgoglio ed i piccoli tonfi de' rigagnoli, percorrenti in mille capricciosi ghirigori le interne viscere del ghiacciaio. Un'altra ragione riconduce lo spirito del viaggiatore ai ricordi domestici e cittadini, quella cioè che già s'è accennata, della innumerevole quantità di massi erratici e di macigni, onde la superficie del ghiaccio è ricoperta, i quali nelle loro varie e bizzarre forme arieggiano ora il ponte, ora la tettoia, ora l'ombrello, ora persino l'abituro, e rammentano insomma vagamente l'intervento dell'opera umana.

In meno di venti minuti la neve era cessata; e da parecchi spiragli delle nubi ancor negre, ma già screziate, trapelavano dei raggi di sole, rassomiglianti a sgorghi di lava vulcanica incandescente. Prima ancora

che l'uragano cessasse affatto, noi avevamo già ripigliato il viaggio, e già avevamo guadagnato il culmine del ghiacciaio.

Se la posterità avesse da occuparsi dalle avventure d'un membro del Club Alpino fra i più oscuri, qual io mi sono, sarebbe qui opportuno il racconto di alcune ragguardevoli scivolate, una delle quali a capo in giù fino a pochi metri da un crepaccio profondissimo, un'altra a rotoloni come usano i ragazzi sui verdi prati, ed un'altra ancora fatta bizzarramente, volteggiando sul mio proprio asse senza punto cadere: accidenti tutti che venivano conchiusi da una lezione apposita della guida, da un novello sorso dell'acre liquore, e davano maggiore lena ed elasticità a' miei muscoli.

Uscimmo finalmente dal ghiacciaio, e ci inerpicammo sulla ritta parete di morena, che sostiene qual contrafforte il monte del Riffel. Mi par degna di menzione un'osservazione assai singolare che spesso già avevo fatto girando sulle alte vette delle Alpi. Al punto nel quale i vari rami del ghiacciaio di Görner confluiscono in un solo, avevo misurato coll'occhio la distanza che ancora ci rimaneva da percorrere prima di toccare la parete del Riffel; e sapendo di quanto l'occhio s'inganni colassù, avevo chiesto al Pession quanto tempo ci voleva per uscir dal ghiacciaio; e prima ancora che egli mi rispondesse, avevo voluto dar prova della mia esperienza, dichiarando che ci voleva forse ancora una buona mezz'ora: la parete del Riffel mi pareva così vicina, che in quattro salti la si dovesse toccare, sicchè calcolai che ei fosse affare di dieci minuti o un quarto d'ora tutt'al più: e sicuro di mostrarmi pratico, raddoppiai il mio computo, e pronunciai la mezz'ora. Il Pession sorrise senza punto fiatare.

— Mezz'ora... o forse trentacinque minuti, non è vero? soggiunsi esitando.

Il silenzio del Pession mi fece dubitare ch'io, per far pompa di previdenza, avessi troppo esagerato, e lo invitai formalmente a dire quanto tempo avremmo impiegato in quel tragitto; e confesso che m'aspettavo di udire a pronunciare la cifra da me internamente calcolata di dieci minuti. Invece il Pession disse con dolce calma:

— Andando adagio, cioè con prudenza, ci vorranno due ore!

— Due ore!!

Altrettanto mi sorprenderebbe chi, trovandosi meco in città, mi dicesse, che per attraversare una piazza ci vuole mezza giornata di cammino. Credetti in buona fede che nella sentenza della guida ci fosse o scherzo o esagerazione; e con questa convinzione, affrettai il passo in guisa, che quel tragitto fu tempestato da varii accidenti di scivolate, volteggi ed immersioni che più sopra ho ricordato.

E quando fummo alla parete del Riffel, guardando l'orologio, riconobbi, che il computo del Pession non era punto lontano dal vero.

La salita di questa morena, quasi ritta a picco, è faticosa alquanto, e ricorda quel tratto di via al disopra di Breuil che immediatamente precede il ghiacciaio, e che vien chiamato, non so perchè, *les fourneaux*. Guadagnato il dosso del Riffelberg, per una stradicciuola facile si scende dolcemente all'antico ricovero del Riffel, il quale è ora divenuto un albergo sì pulito e fornito di comodi, da stare a paro ai migliori alberghi delle grandi città. Una mezz'ora però prima di giungervi, fummo di nuovo sorpresi da un temporale: il nostro ingresso nell'albergo fu una novità preziosa, come lo è sempre l'arrivo d'un nuovo viaggiatore in quelle alpestri regioni.

— Un viaggiatore con questo tempo!

Tale fu la esclamazione che circolò in inglese, in francese ed in tedesco, nella sala del Riffel.

Ardeva un bel fuoco crepitante nel camino, presso il quale i venti forestieri colà radunati mi lasciarono cortesemente il primo posto che accettai di buon grado, dimenticando affatto che era il 24 di luglio a mezzodì circa.

Gli effetti della cura intrapresa tornarono tosto a manifestarsi. Il copioso pasto, fatto il mattino nella capanna di S. Teodulo con cibi di così malagevole concozione, m'avrebbe dovuto bastare per tutto il dì e togliere affatto l'appetito anche pel dì seguente. In quella vece, salutai con riconoscenza l'arrivo di una magnifica seconda colazione, che mi venne imbandita all'un capo della lunga tavola. Ma, alla presenza di tante signore e signori, provavo ritrosìa ed imbarazzo; ed al naturalista, del quale ho in addietro fatto cenno, e che era già entrato meco in discorso scioltamente, dissi sottovoce:

— Mi duole mettere il mio appetito a spettacolo.

Il naturalista mi rispose sorridendo:

— Vada pure là: abbiamo fatto anche noi altrettanto poco fa. Ah, se ella avesse veduto come mangiavano quelle due gentili giovinette bionde, là sedute vicino alla finestra!... Due angioli, non è vero? Ma a tavola!!! gliele consegno!

Drizzai l'occhio verso la finestra, e contemplai un istante due graziose fanciulle, dal viso purissimo color di rosa, vestite succintamente, ma con grande eleganza e pulizia, una delle quali, seduta, leggeva un libro dell'edizione di *Tauchnitz*, l'altra in piedi teneva in mano il suo bastone ferrato, col fare sicuro e disinvolto d'un'amazzone. Alle pupille mie, stancate ed irritate dal candor della neve, quel quadro parve una trasfigurazione biblica.

Quando, non so se per mia colpa, o per colpa della guida, si buccinò nell'albergo che il nuovo arrivato, passando il ghiacciaio, era caduto in

un crepaccio, si desiderò dalla comitiva il racconto di quella caduta, il mio imbarazzo e ritrosìa crebbero a dismisura. Uomini e donne restrinsero il cerchio in mezzo al quale io sedevo: il naturalista m'invitò formalmente, a nome della comitiva a pigliar la parola; la giovinetta ch'era in piedi s'avanzò verso di me, e si fermò vicino alla finestra, presso la quale m'avevan collocato: raccomandò, alzandola, la mano dritta al corno ricurvo del bastone, e appoggiò, abbassandola, la sinistra sull'anca, precisamente nella posa che assumeva la Tadolini al principio della cavatina dell'*Attila*; la sorella sua cessò la lettura, e s'unì con piglio poco curioso al crocchio.

Divenuto così oggetto di un'attenzione che non avevo invocata, e che di buon cuore avrei voluto schivare, provai un istante di stizza, la quale però fu da me domata e repressa: e poichè dovevo raccontare, raccontai. So di non essere inclinato all'amplificazione: ma parmi d'aver dato alla mia narrazione un calore che più l'avvicinava al dramma che alla severa storia, e di avere un tantino infoscato il quadro del pericolo corso: non ne ho rimorso, perchè nulla ho inventato; credo la sia stata una interna vendetta contro l'attentato del quale la comitiva m'aveva fatto vittima, un modo decente per isfogare la piccola stizza or ora nominata: di tali fenomeni misteriosi abbonda la storia intima delle umane debolezze.

Checchè ne sia stato, sembrommi che la brigata gradisse il racconto, ed afferrai a volo persino un sorriso d'approvazione della graziosa Tadolini; il qual sorriso fu temperato nei suoi effetti da un altro sorriso della giovine lettrice, nel quale sembrommi balenasse un po' di sarcasmo e d'incredulità: forse anche quest'ultimo sintomo non esistette che nella mia fantasia, resa naturalmente un po' sospettosa e permalosa dalla coscienza di non essere stato esattamente succinto e freddo narratore.

Mi sentii tolto di dosso un peso increscioso, quando un signore, tra giovane e vecchio, richiamò a sè la pubblica attenzione, raccontando una scivolata lunga un centinaio di metri, capitatagli l'anno prima nelle vicinanze della Cima di Jazy: se avesse scivolato ancora per altri pochi metri, allora non avrebbe più scivolato ma volato; e riconobbi che il pericolo da lui corso era ben altrimenti drammatico e reale, che il mio non fosse stato. Quindi fui assalito dal naturalista, il quale, quasi volesse farmi pagare la disinvolta e facile cortesia, colla quale meco s'era addimesticato mi inchiodò al mio posto e mi sciorinò davanti una quantità enorme di scatole, con entrovi infisse altrettante famiglie d'insetti, di farfalle e coleopteri variopinti.

Continuava la pioggia di acqua ghiacciata e di neve, ed a traverso i vetri delle finestre vedevansi le nubi negre scorazzare furiosamente al disopra della valle di Zermatt. Il tepore dolcissimo della sala, l'allegra

scioltezza dei crocchi, nei quali la comitiva s'era spartita, contrastava al freddo malinconico del di fuori. S'era là dentro come in una prigione, perchè uscir non se ne poteva, ma in una prigione simpatica.

Intanto che il naturalista m'opprimea coi suoi insetti, io intrapresi internamente quella singolare operazione fisionomica, mercè la quale in una carrozza, in un bastimento, in un vagone si tenta di scoprire la qualità delle persone, di radunar mentalmente le famiglie, di assegnare i singoli posti ai caratteri più vigorosi e ai più docili, di snidiare l'intrigo o il dramma.

Per rendere più agevole quest'operazione, corruppi il naturalista, prorompendo tratto tratto in esclamazioni di ammirazione per un insetto verde, o per una farfallina dorata: queste esclamazioni non colpivano sempre il punto giusto, ma, ripetendole spesso, qualche volta erano anche spese per un esemplare rarissimo. Guadagnato così il naturalista, e guadagnato pure a più buon mercato, cioè con l'offerta di un gustoso *cigaritos*, un bellissimo giovane francese seduto alla mia diritta, mi incamminai nel filosofico processo d'inquisizione. Il bellissimo giovane francese era pieno di vivacità, e contento di essere bellissimo; il processo l'aveva già incominciato per conto suo, e non è meraviglia che le sue investigazioni prime fossero state rivolte alle due damigelle inglesi: su queste egli fondò un bel romanzetto, del quale mi rivelò il sommario. Secondo lui le due sorelle erano due segrete nemiche mortali, un po' per differenza di carattere, un po' perchè quel fresco e ritondo bambinone inglese seduto vicino al fuoco, così serio, così pulito, sembravagli le tenesse a bada tutt'e due; ignorava ancora qual fosse la preferita, ma appena l'avrebbe scoperta voleva mostrarsene egli stesso invaghito: soggiunse che lasciava poi a me e al naturalista l'incarico di *occuparsi* dell'altra. Bisbigliando, tanto il naturalista, quanto lo scrittore di queste note declinavano quell'incarico per ragioni domestiche, fra le quali, per ciò che spettava al naturalista, primeggiava la presenza flagrante di sua moglie e de' suoi tre figli. Allora il bellissimo giovane s'addossava generosamente anche questo secondo incarico. E, passando ad un altro gruppo di tre personaggi, egli ci additava il grave pericolo in cui versava la coniugale felicità di un signore di mezz'età, che rideva sempre e sgangheratamente ai motti spiritosi pronunziati da un bruno giovinotto, che sulle mani tese in alto, sosteneva una matassa di lana, che la moglie del signore di mezz'età andava dipanando e lentamente raccogliendo in gomitolo.

— Stia cheto colle mani, diceva la signora, altrimenti mi s'arrufferà la matassa.

E il marito faceva segno coll'occhio al giovinotto di menar le braccia, in guisa che la matassa si arruffasse; e dava in ampii scrosci di risa ad ogni gruppetto od intoppo nuovo.

Il nostro bellissimo vicino bisbigliava;

— Mentre la matassa s'arruffa, il marito ride; non so che cosa farà, quando la matassa sarà aggomitolata.

— Non facciamo le cattive lingue, osservava dolcemente il naturalista.

Un altro gruppo era degno di osservazione, quello di tre seriissime persone, tutte vestite di nero, che stavano ritte, immobili e silenziose nel vano dell'altra finestra: erano ministri del culto anglicano, venuti colà per una salita alla *Höchste Spitze* del Monte Rosa, come dappoi mi venne udito; dove l'uno guardava, guardavan subito gli altri due; oppure sieduto uno, siedevano gli altri due; e da più di un'ora trovavansi tutti e tre in piedi a spiar il tempo fuor della finestra.

— Sono i tre anabattisti del profeta, disse sorridendo il naturalista.

— Tranne il *canto fermo*, col quale Meyerbeer li mette in iscena, osservò il francese; questi non solo non cantano, ma non parlano nemmeno.

— E non mangiano, soggiunse il naturalista: al desinare del mezzodì non c'erano.

In quel punto entrò nella sala un cameriere, che preparò il posto per tre all'altro capo della lunga tavola; quindi uscito, rientrò carico d'una ragguardevole quantità di pietanze, coronata da the, latte e burro. I tre ministri sedettero isocronamente al banchetto come un sol ministro; ma in quanto al mangiare, mangiavano come nove ministri, sempre però in gran silenzio e perfetta serietà.

— Tutta gente, pensai fra me, che ha intrapreso la mia cura.

E paragonando le particolarità di quella cura con quelle della solita dieta, del rabarbaro e di tutti i tossici, principiando dalla sanguetta al cataplasma; paragonando i gradi di allegria, di spirituale sveltezza e di muscolare solidità onde le due cure sono accompagnate, parmi non dover esitare nel mio giudizio, e senza perder per nulla la dovuta reverenza al rabarbaro ed alla sanguotta, mi dichiaro partigiano del ghiacciaio e degli alberghi come quello del Riffel.

Ma non tutti coloro che formicolano nell'estate su pe' ghiacciai ci vanno pel fegato: ci si va, o per sollazzo, come a Baden, o per ginnastica; e le venti persone ch'erano adunate nella sala del Riffelberg appartenevano evidentemente tutte a questa seconda categoria.

Credo che difficilmente potrò perdonare a me stesso l'impeto di curiosità irriverente, dal quale fui sovrapreso quando il giovialone mio vicino, dopo aver ammiccato furbescamente al naturalista ed a me, e toccatomi del gomito, ci fece sottovoce osservare che uno dei tre anabattisti, senza punto rinunziare al materiale soddisfacimento dell'appetito, lasciava ad intervalli apparire i sintomi di uno spirituale rapimento, di una galvanica estasi per quella delle due gentili sorelle che paragonammo alla celebre cantante.

Infatti da' suoi due occhi (tanto puri e limpidi che sembravan occhi d'un quindicenne) partivano tratto tratto due celerissimi guizzi, come di scoppiettìo elettrico, che volavano diritto verso il viso della avvenente giovinetta, sul quale sembravano determinare una misteriosa convulsione che si risolvea in rossore.

Di meno ci voleva perchè il nostro francese combinasse a dirittura gli elementi di un altro bel romanzo; il Monte Rosa e la Höchste Spitze gli parvero subito un pretesto; quel genere di occhiate non era per lui di data recente; risaliva a Londra, a Edimburgo, o che so io; e nel galoppo delle induzioni andò tant'oltre che, coscienzioso e morigerato scrittore, io non saprei di che guisa accennarle. E già cominciava la sfuriata delle osservazioni nostre:

— L'anabattista va un po' fuori del programma.

— Meyerbeer non ha pensato a questo nuovo aspetto de' suoi personaggi.

E via di questo passo.

Ma è dover dello storico soggiungere subito che il romanzo del francese era da capo a fondo una gratuita supposizione. I sintomi di rossore sul volto della giovinetta non esistevano che nella nostra premeditazione di volerli vedere ad ogni costo: gli è a un dipresso ciò che accadeva in un circolo di begli spiriti, occupati a far girare un tavolino: il tavolino non si moveva; ma taluno cominciava a dire: « ecco si muove, » e c'è sempre qualcheduno che, per aiutare il fenomeno, preme quasi involontariamente la mano, che appena appena dovrebbe sfiorare la superficie del tavolino, e il tavolino finisce per muoversi davvero. Questa similitudine mi corre alla penna, ma gli spiritisti non devono pigliarla se non come la espressione di un fatto materiale che ho veduto talvolta: quanto all'esistenza d'una facoltà commovitrice di tavolini, io nè la nego, nè l'ammetto; non potendola spiegare, taccio. Le occhiate del ministro non erano punto occhiate straordinarie, e ben presto ne spiegammo la vivacità elettrica. Questa spiegazione di ordine scientifico l'affidammo al naturalista, il quale all'incirca disse così:

— La razza anglo-sassone è la meno imperfetta delle razze umane: da dugento anni è andata migliorandosi sempre più per mezzo del sentimento della libertà, la quale genera quello della dignità personale, che alla sua volta produce il bisogno della pulizia, della forza muscolare, e di tutti gli elementi che alla dignità giovano: quindi una educazione guardinga de' sensi, che si protrae fin oltre l'adolescenza: quindi una virilità fresca, poderosa e virginea, sulla quale noi scherziamo, ma che non possiamo raggiungere: quindi una vecchiaia robusta, fornita di folti capelli e di denti bianchi. Noi siamo vecchi a venti anni, essi son giovani a quaranta. Dunque

il ministro, che ne può avere un trentacinque, ha ancora la facoltà di guardare come guarda un adolescente.

Dopo questi schiarimenti, il naturalista volle farci la storia di un lepidottero singolarissimo e rarissimo; ma il francese da una parte, io dall'altra ce ne sottraemmo e ci accostammo al calunniato ministro, col quale si parlò di crepacci, di spettacoli e pericoli alpini, e che ci sembrò persona d'infinito garbo, imperterrito camminatore, sobrio narratore, insomma un anabattista assai simpatico.

Due ore dopo, il cielo mutò d'aspetto: le nubi s'alzarono, aggruppandosi in masse nere e turgide, che fra loro lasciavano alcuni spiragli, pei quali vedevasi un po' d'azzurro. Il color bruno e cinereo, che dominava nell'ampio quadro che dalla finestra del Riffel si godeva, andò lentamente mutandosi in violaceo dapprima, quindi in rosso, qua e là dalle ombre macchiate di nero. Poco stante il sole, in tutta la sua maestà e pompa lietissima, inondò la valle sottostante.

Come le pecchie, in un bel meriggio, affaccendate intorno all'alveare, tutti i viaggiatori e viaggiatrici sbucarono, chi dal corridoio, chi dalla cucina, chi dalla porta della sala, nel piccolo spianato davanti all'albergo; fu un va e vieni festoso, un sussurro universale, screziato di franche risa, di giulive esclamazioni. È assioma che a questo mondo ognuno ha i suoi fastidii, o materiali o spirituali: è pure assioma che chi non ne ha, se li cerca con una persistenza spesso coronata da felice risultato; ottocento milioni circa essendo gli abitatori di questo nostro globo, io dichiaro altamente che dalla somma totale dei singoli fastidii in quel dì si doveva fare la sottrazione d'una cifra corrispondente al numero dei miei compagni del Riffelberg. Là, sullo spianato che domina la valle di Zermatt, eravamo due dozzine circa di persone, perfettamente beate della beatitudine del biblico giardino prima del peccato; ridevamo e, direi quasi, saltavamo tutti come altrettanti ragazzi, con dimestichezza e fraternità, innocenti di ogni peccato mortale, compreso quello della gola, perchè s'era mangiato poco prima; e se la società umana fosse come quella del Riffelberg, io m'incaricherei d'improvvisare i codici e le leggi in dieci minuti, e di tirar dritto senza inciampi fino alla consumazione dei secoli.

Ma anche in quell'Eden vi furono, non dirò de' serpenti, ma delle Eve e degli Adami, che ruppero il momentaneo incanto: la società si spartì in crocchi, e nacquero varii progetti intorno al modo di passare il resto di quel giorno. Il tempo era già di una serenità limpidissima, c'erano ancora quattro buone ore prima che giungesse la notte.

Io calcolava *a priori* che, per quel dì, il pretendere un ulteriore servizio dalle mie gambe era indiscrezione: una buona ventina di chilometri li avevan già fatti: questi chilometri non eran guari i soliti mille

metri inalterabili, compresi fra due dati punti: come le ore, come i miglia, anche le misure decimali sulle alte montagne perdono la loro esattezza.

Ma questo calcolo *a priori* non era nemmeno lui esatto. Colla più viva sorpresa mi accorsi di non sentire il benchè minimo sintomo di stanchezza; invece di bramare il riposo, ne ebbi impazienza. Munitomi del bastone, senza chieder conto della guida, m'incamminai verso l'altura, che dalla sponda diritta del ghiacciaio di Zermatt ne domina il precipitoso ed orrido corso. Gnadagnai un ciglione, che si protendeva quasi al di là del perpendicolo, a parecchie centinaia di piedi sovra il ghiacciaio.

Un ghiacciaio, quando scende un piano in ragione del 20 per cento, e si sfrana, si scombicchera, si travolge in onde spaventose, in giganteschi crepacci dal fondo bruno e misterioso, è spettacolo che la penna non può assolutamente ritrarre, e che molto imperfettamente può essere ricordato dalla matita dell'artista. Alla voluttà vertiginosa non conviene troppo abbandonarsi; sicchè a malincuore volsi le spalle a quell'immenso quadro e ritornai al Riffelberg. Con quella gita avevo aggiunto due ore al numero già ragguardevole di ore di fatica in quel giorno durata. E ancora non ero stanco. Deliberai di andare a pernottare a Zermatt, ove giunsi verso l'imbrunire, dopo altre due ore di viaggio. Totale da dodici a tredici ore di cammino.

La cura era decisamente buona e indovinata.

Per non essere servile imitatore della scuola classica, e non copiare i pasti enormi di Diomede, rinunzio alla descrizione del pranzo celebrato alla tavola rotonda del *Mont Cervin*, in compagnia di due giovani inglesi, co' quali non si scambiò nemmeno una parola, ma che mi sembrarono dalla cura trarre un profitto non minore del mio.

Il sonno del giusto mi accompagnò dalle ore otto fino alle tre del mattino: m'avrebbe accompagnato più oltre, se non fossi stato svegliato dal cameriere, giusta l'ordine che io stesso gli aveva dato. La guida era già pronta. Si partì alle tre e mezzo con una bellissima luna, e si riprese la via del passo di San Teodulo, non più dal lato del Riffel, ma dalla sponda sinistra del ghiacciaio. Da Zermatt all'altipiano, che serve di base al Cervino, la strada è facile e molto battuta; sicchè la nebbia, che a due ore da Zermatt incominciò a circondarci, non ci recò il menomo inciampo. Ma, giunti sul ghiaccio, la bisogna si fece un po' più seria: gli sfranamenti e la incessante liquefazione della neve rendono la via mutabile ed incerta, e nella opacità de' vapori divenendo invisibili i punti fissi, sui quali la volgare trigonometria delle guide si appoggia, si va e si viene, si tenta un passo, poi vi si rinunzia. Per buona sorte si sprigionò dalle profonde latebre del Vallese un vento gagliardo, che in breve ora sospinse la massa di nebbia verso il Monte Rosa, e ci fe' veder chiaro

e riguadagnare il tempo perduto. A dir vero, il rimedio mi parve peggior del male; imperocchè il vento non si limitò a spazzar la nebbia, ma minacciò a più riprese di portarci via anche noi, sotto il pretesto specioso di agevolarci la salita soffiandoci in poppa con una furia orrenda; se ci avesse soffiato in viso, avremmo dovuto retrocedere.

Un'ora prima di noi era partito da Zermatt un signore tedesco con una guida. Il Pession da un pezzo andava aguzzando le pupille per iscoprirli, e non sapeva darsi pace di non vederli, e quasi temeva d'un sinistro accidente.

— Avranno voluto camminar troppo sulle prime, ed ora saranno forse rincantucciati in qualche burrone a pigliar fiato, diceva egli.

Guadagnato il lembo del grande piano inclinato che conduce a S. Teodulo, e in vicinanza del punto nel quale, il giorno prima, noi l'avevamo abbandonato per rivolgerci al ghiacciaio del Görner, vedemmo da lontano due macchiette nere spiccare sulla bianca superficie.

— Ah! sono là, esclamò Pession.

Que' due punti neri erano immobili; e a misura che loro ci accostavamo, ci palesavano la forma di due piccoli bambocci, che mezz'ora dopo trovammo essere due persone sedute colle estremità inferiori immerse nella neve. La guida era un giovanotto robusto e tarchiato: poderosa e forte sembrava pure la struttura del signore tedesco, ma non poteva più reggere alla fatica. Il Pession aveva ragione: il loro passo era stato troppo accelerato al cominciar del viaggio; il viaggiatore ne dava la colpa alla guida, e la guida metteva tutto sulle spalle del viaggiatore, il quale, pallido e sfinito, dichiarava che assolutamente non si sentiva in grado di salir oltre. Parlai alquanto con quel poveretto, e n'ebbi profonda compassione. Egli non solo era tedesco, ma austriaco: la dottrina che io ho l'onore di professare, quella della moderazione, che alcuni anni or sono mi attirò sul capo tanti epiteti vivaci e pittoreschi, che alla bell'e meglio ho tentato di rimbeccare, quella dottrina dico, mi dissuase dal progetto di andarmene pe' fatti miei e piantar là in mezzo alla neve quell'avversario politico. Non dico questo per preparare subdolamente la cessione della Venezia; ma è un fatto storico che io ho steso la mia mano da italiano a quell'infelice, che l'ho aiutato a rimettersi in piedi, che gli ho fatto trangugiare un sorso di quella diabolica bevanda che il Pession portava per me ad armacollo e che con un quarto d'ora di esortazioni, e soprattutto coll'esempio, l'ho indotto a camminare. Ho pregato il Pession a dargli il braccio (aiuto che la sua guida non pareva quasi inclinata a prestargli): e con un po' di pazienza e fatica si raggiunse finalmente quella parte di piano, nella quale il ghiaccio era più solido e compatto. Come Dio volle, si arrivò finalmente alla capanna di San Teodulo alle ore nove. L'Austria mi aveva fatto per-

dere una buona ora, ma l'ho riguadagnata facendo da solo la discesa dal San Teodulo a Breuil, ove giunsi in uno stato da destar compassione persino ad un giornalista nemico. Ero letteralmente disfatto, incominciando dagli stivali ch'eran laceri e m'avevano scoriato le dita e le piante, fino al cappello tutto sgominato dagli sforzi fatti per resistere al vento, e tutto intriso del color verde che la pioggia e la nebbia avevano spremuto dal velo: la cravatta disconciata e col nodo alla nuca, il fango ond'erano inzaccherati i miei abiti contribuirono a darmi l'aspetto del *vagabondo* della vecchia commedia.

Il cortese signor Favre dell'albergo di Breuil mi accolse cordialmente; e, fattomi accendere un buon fuoco, mi diede alcuni utili consigli, fra i quali quello del riposo, che avevo già in animo di seguire prima che mi fosse dato. Là sieduto, andai almanaccando: la cura mi era parsa fin'allora eccellente, ma mi veniva il dubbio che fosse un po' violenta, imperocchè non avevo fame, e non potevo reggermi in piedi. Per la corsa da Zermatt a Breuil, ci vogliono ordinariamente otto ore: dietro questo calcolo, avevo, al partire da Zermatt, formato colla guida il progetto di passare in quello stesso giorno le *Cimes blanches*, sembrandomi che otto ore di viaggio fossero meschina fatica, non corrispondente al programma di una cura determinata ed efficace. Abbassai dunque umilmente il capo, e ammisi che in quel progetto c'era un po' di millanteria. Con questi pensieri malinconici m'addormentai.

Le leggende del conte di Saint-Germain, del Cagliostro, dell'*Acqua di gioventù*, e via dicendo non reggono all'esame logico; ma, dico la verità, quando, svegliatomi, m'alzai in piedi, e mi sentii solido e snello, come se da un pezzo non avessi mai camminato, la mia meraviglia fu tale, che per poco non credetti possibili le fantastiche corbellerie di quella longevità e di quei ringiovanimenti. Chi è che ha il coraggio di ridere del magnetismo e dello spiritismo? Quante sono le cose che la nostra limitata intelligenza non può spiegare! Il fatto è, che il grado di stanchezza onde mi sentivo oppresso un paio d'ore prima era così intenso, che nella vita cittadina mi sembrava sarebbe appena bastata una settimana di riposo per vincerla. Coll'improvvisa robustezza ricomparve pure l'appetito, mercè il quale feci onore al pranzetto pulito e squisito che il signor Favre mi fece imbandire.

Alle tre pomeridiane, il Pession ed io ci rimettemmo in viaggio d'un passo spedito, coll'intenzione di superare l'alta catena che divide la Valle di Tornenche da quella di S. Giacomo d'Ayas. La corsa era assai lunga e l'ora assai tarda, sicchè la guida, dopo un'ora di cammino, credette opportuno di andare studiando se vi fossero scorciatoie. Come avviene spesso, codesti studii del far presto sogliono risolversi in ritardi. Si guadagnò un ciglione di montagna, poi un altro, poi un altro ancora; infine

si giunse sovra un'estesa giogaia di massa granitica, ma tutta sgretolata e confusa, con ciottolato calcare e quarzoso, nuda di neve. Lo spettacolo che da quel punto poteva godere era stupendo: difficilmente credo possa trovarsi un punto più opportuno per la contemplazione del Monte Cervino. A destra e a manca del Cervino, le immense contorsioni della grande catena nella loro più capricciosa e parlante maestà; il celebre *Chateau des Dames*, nucleo bizzarro di guglie che ricorda esattamente un ampio castello colle sue torri, colle sue feritoie, entro le quali i raggi del sole giuocherellavano schizzando scintille, delineando ombre, e rendendo diafani gli estremi contorni del ghiaccio.

Lo spettacolo, ripeto, era stupendo; ma oltrechè il vento gagliardo del mattino durava tuttavia, e non invitava alla tranquilla contemplazione, m'accadde, abbassando lo sguardo nella valle, nel fondo della quale già incominciava a dominare una tinta bruna, di scoprire la giù giù una macchietta, fra grigia e bianca, che riconobbi esser l'albergo di Breuil. Quella scoperta mi riempì di sorpresa. Erano già le sei pomeridiane, e mentre dopo tanto andare e tanto salire, io supponeva che almeno tre o quattro montagne ci separassero dalla valle di Breuil, mi vedevo ancora il benedetto albergo di Breuil sotto i piedi!

Cercai coll'occhio il Pession: egli era lontanissimo da me; lo vidi non più grosso di un gatto arrampicarsi alla falda sfranata di una giogaia opposta, probabilmente in cerca di un'altra scorciatoia. A sua giustificazione è d'uopo rammentare che in quel viaggio pomeridiano, non essendovi ghiacciai da percorrere, non avevo reputato necessario che egli mi stesse sempre vicino: trattandosi di una gita, ch'era nuova anche per lui (dal momento che s'era adottato il sistema di scoprire la via più breve possibile), gli avevo accordato i pieni poteri: egli ne aveva un po' abusato. Non gliene feci colpa, non essendo questo un abuso straordinario. M'appiattai dietro un grosso macigno, che mi proteggeva dal vento; e aspettai il suo ritorno. Quando mezz'ora dopo, egli con aria trionfante venne a notificarmi che la montagna da lui esplorata era la penultima da passare, e quattro ore al più ci separavano da S. Giacomo, gli risposi che avrei desiderato che quella montagna, invece d'essere la penultima, fosse l'ultima e definitiva, e che, non avendo nessuna smania di passare la notte a studiar quei passaggi, stimavo più conveniente partito lo scendere a Val Tornenche: mettemmo dunque il capo a Val Tornenche, filando una bella quantità di nodi. Scommetto che, se Quintino Sella fosse stato meco, la notte ci avrebbe sorpresi in quelle alture, imperocchè, guardando il terreno lambito dagli ultimi raggi del sole, lo vedevo tutto scintillante per la infinita varietà di prismi, tetraedri, o piriti, o satalattiti che fossero, che il naturalista avrebbe voluto esaminare e raccogliere,

Dichiarò colla vergogna in fronte che io non ho nemmeno messo un sassolino in saccoccia. Quella discesa fu abbellita da molte altre scorciatoie, e per conseguenza da molti altri sbagli, e da parecchi accidenti ora lieti, ora incresciosi, che, per non dare in noiose ripetizioni, stimo ben fatto sopprimere.

Giungemmo all'*Ave Maria* all'albergo di Val-Tornenche, ove il buono ed ingenuo ostiere, appartenente alla dinastia dei Pession, ignaro del pranzo già celebrato a Breuil, me ne preparò, oso appena ricordarlo, un altro. Nella piccola saletta v'eran due altri forestieri, un italiano ed un inglese. Di quest'ultimo non ho nulla da dire.

Gli lessi subito in volto ch'era uomo di civil condizione, ma poco allegro. La maniera colla quale m'interpellò di dove giungessi, dove intendessi andare il domani, mi convinse essere egli uno di quegli individui, non rari, che vogliono sempre aver ragione se parlano, e non permettono che altri l'abbiano, se tacciono. M'addimesticai più coll'altro viaggiatore, sia perchè connazionale, sia perchè la sua professione m'ispirò la dovuta riverenza. Era un avvocato; da un pezzo invidio agli avvocati il posto che nel sistema costituzionale godono. M'addimesticai tanto con quel simpatico ciarlone, che in brev'ora ci trattammo confidenzialmente; e vedendomi egli munito di buon appetito, mi disse che aveva fatto bene a non augurarmelo. Ma quando gli narrai del *precedente* di Breuil, mi dichiarò che la sua professione lo obbligava a domandarmi la parola per un fatto personale. La serata non fu lunga, e me n'andai al riposo. L'inglese, mio vicino di camerino, ebbe un bel russare: non gli diedi retta. Il mattino seguente s'intraprese la salita del Chateau des Dames. Gli accidenti di quella gita, con tutto il corredo dei momenti vertiginosi; delle emozioni sublimi, de' grandi spettacoli, delle gioie, de' pericoli, potrebbero fornirmi il tema di una lunga e speciale descrizione. Ma, per quanto io cerchi sull'umile mia tavolozza nuovi colori, e studii le maniere d'impastarli in guisa nuova, mi avveggo che difficilmente posso superare il pericolo che in questa, già troppo lunga narrazione, mi sta alle reni, il pericolo di esser noioso. Un metodo di cura, per quanto bizzarro e singolare sia, è sempre monotono.

Il giorno dopo la gita al Chateau des Dames, fu destinato al viaggio per Gressoney. Quest'ultimo viaggio, sebbene fatto in regioni, per così dire, più domestiche, senza ghiacciai, senza pericoli, senza straordinarii spettacoli, fu tuttavia il più lungo e faticoso di tutti. Pel colle della Ranzuola, scendemmo nella gentile e verde valle di Gressoney. Egli è un paradosso per me inesplicabile, che il paesello di Gressoney non sia nell'estate ripieno zeppo di villeggianti. I comodi alberghi, il fresco, il verde purissimo, l'aria eccellente, la facilità delle comunicazioni, le molteplici

gite che di là, con poca fatica, si possono intraprendere, dovrebbero servir d' esca a tutti coloro che amano cercare distrazione, salute e placida vita.

In sei ore di cammino, da Gressoney si giunge a Pont S. Martin nella valle d'Aosta. La strada è pittoresca e piana: potei camminare di pari passo coll'amico Pession, e udire da lui i racconti e le leggende, più o meno storiche, che la tradizione lega a quella chiesuola e a quell'altra cascata, od agli avanzi di quel diroccato castello.

Posso, mi pare, rischiare la bella leggenda, che il Pession mi raccontò intorno all'ardito ponte di S. Martin.

Secondo la versione della mia guida, il ponte di S. Martin, allo sbocco della valle di Gressoney in quella d'Aosta, è stato fabbricato con materiali molto straordinarii, e sotto auspicii spaventosi. Nell'udirla a raccontare io mi son astenuto scrupolosamente da ogni fregola di volterrianismo, sebbene la guida dichiarasse che non intendeva punto stare mallevadore della verità precisa di quella storia: la narrava come l'aveva udita narrare. Faccio io altrettanto, guastandone un po' la forma.

Una volta — molto tempo fa — dominava in quei luoghi un gran signore prepotente, robusto come Sansone e cacciatore come Nembrod, che professava de' principii governativi di molta speditezza e semplicità; godeva quello ch'era suo: quello che non era suo lo rubava; non essendovi ancora la stampa nè officiale, nè clandestina, egli non era mai stato avvertito di nulla, e tirava dritto, come se i precetti del decalogo non ci fossero. Tra i poveri valligiani, non aveva mai potuto formarsi, nè un partito costituzionale, nè un partito d'azione, e gli affari del gran signore andavano innanzi lisci come sull'olio. Ma un verme più o meno solitario e roditore lo hanno tutti; ed uno ne aveva pure il gran signore. Un dì, cacciando, vide scappargli di mano un camoscio — a meno che non fosse una moglie — che si rifugiò oltre il torrente, dal ciglione occidentale della valle all'orientale; e sentì la necessità di un ponte che congiungesse i due lembi di ciglione. Il ponte fu ordinato, ma l'ordine era di scabra esecuzione, imperocchè nessuno sapeva in qual guisa fabbricare un arco di tanto raggio sopra un torrente impetuoso: venti, quaranta, cento valligiani sudarono invano; il signore corrucciò, sbuffò, e fece tagliare molte teste, ma senza risultamento utile. Non si parlava ancora dell'abolizione della pena di morte. Era quella la prima contraddizione che gli si opponeva, la prima discussione costituzionale che il destino faceva con lui, sicchè n'ebbe la febbre, e nell'ira stravagante invocò l'aiuto del diavolo. Come ognun sa, il diavolo, una volta, appena chiamato compariva, con una esattezza della quale ora ha smarrito l'abitudine. Previa una piccola saettata, accompagnata dal solito odor di zolfo, una bella notte sbucciò

dal pavimento della camera, nella quale il gran signore soleva dormire, e fresco fresco gli chiese:

— In che cosa posso servirla?

— Voglio un ponte sul torrente, disse il signore.

— Il ponte sarà fatto per domattina.

— Va bene; lasciami, esclamò il buon uomo cui quella presenza dava qualche fastidio.

— Ah ah!, strillò sorridendo il diavolo: io non sono un valligiano; ho delle condizioni da metter innanzi.

Anche qui il difetto della educazione costituzionale del tiranno si fece palese; fremette all'idea di dover discutere e di ricevere condizioni. Ma probabilmente l'odor di zolfo servì a lui come l'aceto dei sette ladri all'olfato di donna svenuta; rientrò in se stesso, e si ricompose dicendo:

— Qual è la condizione?

— Che l'anima di chi prima passerà sul ponte mi appartenga. Ecco il mio anello per caparra.

Il gran signore pensò un momentino che avrebbe disposto furbamente le cose in guisa da passarvi secondo; e salvato lui, salvato tutto. Accettò la condizione e la caparra. Il domani, con grande meraviglia di tutta la valle, il ponte era fatto. Se non che, con meraviglia ancora più grande del signore, nessuno dei valligiani pareva curioso di tentar quel passaggio; e dippiù, anche al suo comando perentorio di tragittarlo, tutti disobbedivano. Ebbe ricorso al solito stratagemma di far tagliar qualche testa; ma colla testa, se n'andavano anche gli occhi, e ci si vedeva ancor meno. Il diavolo, al quale sembra che le anime di quei poveri villici importassero poco, e voleva appunto quella del signore, aveva fatto correre la voce della segreta condizione. Il gran signore, non sapendo più a qual partito appigliarsi, fece, come talvolta fanno i governi dispotici, e combinò fra sè una lepida gherminella: pigliò uno dei suoi cani, e, avvicinatosi al ponte, gli fe' cenno di passarlo: il povero cane obbedì, e passò, e in quel momento rimbombò nella vallata il fragore d'un orribile ruggito: non era un segno dell'ira del diavolo corbellato, era invece lo scroscio di risa, che mandò il gran signore pel buon esito della sua astuzia.

Il diavolo intanto comparve dall'altra parte del ponte, e con aria mortificata disse al signore:

— Sono stato ingannato, pazienza: un'altra volta spero di essere io l'ingannatore. Mi restituisca la caparra.

Il tiranno s'avanzò trionfante sul ponte coll'anello di caparra fra le due punte del pollice e dell'indice, che sentiva alquanto scottate.

Il rimbombo che s'udì allora nella vallata, fu cento volte più fragoroso di quello che s'era udito poco prima: era quello dello scroscio di risa

del diavolo per la bontà della fava, colla quale aveva pigliato il colombo. Il gran signore, varcato il ponte, non seppe in sulle prime spiegare l'ilare contegno del demonio. Allora questi gli disse:

— L'anima di chi primo ha passato il ponte mi appartiene: il primo siete voi!

— Ma il primo che ha passato il ponte fu il cane: io non venni che secondo, esclamò lo sciagurato.

— Il cane non ha anima, osservò sentenziosamente il diavolo.

E lì nacque fra i due interlocutori una disputa assai sapiente e metafisica intorno all'anima del cane; sosteneva il tiranno con fiere argomentazioni, l'opinione essere le bestie dotate d'anima, e il diavolo con molta lepidezza e fissando le pupille nella faccia del suo antagonista, pretendeva che vi erano bensì delle bestie feroci munite di anima, ma che la bestia-cane non ne aveva. Vuolsi che ambedue citassero degli squarci teologici e scientifici; e in queste citazioni chi ebbe la vittoria fu il diavolo, imperocchè il tiranno era bensì forte e cacciatore come i due personaggi biblici sullodati, ma la sua educazione e coltura era stata assai negletta: andò a compierla all'inferno.

Saint-Martin è un piccolo paese, animato dall'industria, e un cotal po' dall'industria annerito. V'è color di carbone e di ferro dappertutto. Dopo aver cercato indarno una vettura che mi recasse ad Ivrea, stetti quasi per continuare il mio viaggio a piedi. Questa indipendente maniera di viaggiare però è assai più opportuna sulle vie alpestri che non sulle strade postali: la polvere e il caldo me ne dissuasero, e deliberai di aspettare la diligenza di Aosta, che fra un paio d'ore — mi fu detto — sarebbe colà giunta. Un paio d'ore! Seduto sur una panca al limitar dell'albergo, pensai al metodo migliore per passare quel paio d'ore, e me ne spaventai: sembrommi che la eternità stesse per fare una sosta, e che le due ore non dovessero passar mai più. In circostanze consimili, io non credo che vi sia al mondo una persona, la quale non preferisca diventar vecchia sul momento, piuttosto che rimaner esposta al pericolo di una immobile gioventù. E per diventar vecchio di due ore in fretta, andai al forte di *Bard*. Ivi fu che la civiltà ed il progresso mi fecero un brutto tiro. Per esaminare in tutta la sua terribile ed irta bellezza il cocuzzolo granitico sul quale posa il bizzarro edificio militare, ne feci il giro prima dal lato meridionale lambito dalla Dora, poi dal lato nordico del paese: e mentre da quest'ultimo lato io stavo calcolando, col naso in aria, e con ogni sorta di strategiche e profonde induzioni, le difficoltà così miracolosamente superate dall'esercito francese allorchè sbucò dalle Alpi per venire a Marengo, e stavo decretando esser quello uno degli accidenti i più strani ed inesplicabili della grande epopea napoleonica, diventai vecchio senz'avve-

dermene di due ore; e mentre le due ore passavano, passava pure dal lato meridionale, cioè per la via maestra, la diligenza. Sicchè, quando io arrivai a Saint-Martin, ebbi la preziosa notizia che la diligenza era partita: — da poco tempo — da un quarto d'ora soltanto, soggiunsero: ma era partita.

È facile indovinare quale fu la mia risoluzione. Sul momento adottai la bandiera di *Ivrea o morte!* E viaggiai a piedi.

Taluni orarii delle strade ferrate sono così artificiosamente disposti, da far sì che il viaggiatore — massime il pedestre — arrivi esattamente alla stazione all'istante in cui il convoglio fischia e parte. Vi son de'viaggiatori che hanno la infermità istintiva di mettersi a correre dietro il convoglio. Di questa infermità non ho potuto dolermi, perchè, quand'io arrivai allo scalo, il convoglio per Chivasso era già lontano. All'udire il rullo morente, giudicai che fosse già a un buon chilometro: il portinaio dello scalo sostenne invece che non era discosto da noi più di un dugento metri; mi pareva che il portinaio avesse torto, ed io avessi ragione, e perciò insistetti nel mio calcolo, egli nel suo. Se domandai la *chiusura* di quella discussione, gli è perchè ne' cinque minuti che essa durò, il convoglio aveva dato torto al mio chilometro e a' suoi dugento metri, senza contare che c'era una *questione pregiudiziale* di mezzo, cioè che, o mille o dugento fossero stati i metri, per me era tutt'uno. Cercai d'invecchiare fino all'ora dell'ultimo convoglio, esaminando Ivrea sotto tutti i suoi aspetti, con un'attenzione paziente e degna di lode.

Dopo quei cinque giorni di cura alpestre, mi sentii aver fatto una eccellente provvigione di salute e robustezza fisica: intendo farne avveduta economia per far ch'essa duri fino alla prossima stazione estiva; allora ripeterò la ricetta, portando da cinque a dieci i giorni profilattici.

Qui, l'*amico intimo* cessò di parlare, io di scrivere.

(Dalla *Gazzetta di Torino*).

(L'articolo però fu scritto nell'agosto del 1864).

LETTRE V

SUR

LES VALLÉES DE LANZO

PAR

LOUIS FRANCESETTI

COMTE DE MEZZENILE

(*suite*)

Mezzenile, ce 17 septembre 1820

Contretemps — Col de la Chialmetta — Chasse et commerce des vipères — Viù — Col de Saint-Jean — Vallon de l'Oursièra — Pont du Forno-de-Lemie — Petit malheur — Lemie — Chapelle des petits ormeaux — Plaine et commune d'Usseglio — Ancien petit autel avec une inscription romaine — Mine de cobalt — Margone — Malciaussia — Ancienne route de poste à cheval — Col de l'Autaret — Col d'Arnas — Départ pour le Rochemelon — Croix-de-Fer — Chapelle de la Cà-d'Asti — Grande-Croix — Arrivée au sommet — Inscription — Petite chapelle en bois — Pas-de-la-Chèvre — Voyage de nuit — Retour à Malciaussia.

Je ne connaissais encore de la vallée de Viù que le village qui lui donne son nom. Il entrait dans mon plan de la visiter en entier; mais, comme j'avais le projet de monter en même temps sur le *Rochemelon*, aux pieds duquel elle se termine, et que ce voyage, qui devait au moins durer trois jours, était bien plus difficile que les nombreuses courses que j'avais fait

dans les autres vallées, j'avais résolu d'attendre jusqu'après la moitié du mois d'août, pour laisser passer un peu la chaleur insupportable de cet été. Je voulais aussi choisir un moment où l'état du baromètre me permît d'espérer un beau temps un peu durable, soit pour pouvoir m'approcher davantage de la vérité dans le calcul de l'élévation des différents endroits que je me proposais de mesurer, et surtout du sommet du *Rochemelon*, soit pour ne pas m'exposer à être surpris par la pluie dans quelque mauvais hameau de cette vallée, ce qui eût été sans contredit très-ennuyant et très-désagréable.

Mais le temps qui avait été très-chaud et très-beau à peu près jusqu'au moment que j'avais fixé pour mon départ, commença à se déranger vers la moitié d'août. Je reçus aussi beaucoup de visites vers cette époque, de sorte que je ne me retrouvais en liberté que vers le commencement de septembre. J'avais fait venir, du fond de la vallée de Viù, un berger qui devait me servir de guide. Le baromètre me promettait un beau temps, et tout était préparé pour mon départ, qui devait avoir lieu le quatre du courant. J'étais si bien décidé à partir ce jour-là, que je refusai d'accompagner à la Madonna-du-Forno de Gros-Cavallo une très-aimable dame, qui était venue chez moi, et qui devait faire ce pélerinage ce même jour.

Le matin du quatre je déjeûnais donc de très-bonne heure avec cette dame, que je me serais fait un devoir et un véritable plaisir d'accompagner en tout autre circostance, et j'eus le courage de la laisser partir sans moi, après nous être réciproquement souhaité un bon voyage. J'allais aussi partir de mon côté lorsque,

par bonheur et par un excès de précaution, je m'avisai d'ouvrir et de visiter mon baromètre portatif à siphon, dont j'avais cependant encore fait usage le jour précédent.

Faites-vous maintenant une idée de mon désappointement et de tout ce que je dûs éprouver en le trouvant absolument rempli d'air et hors d'état de pouvoir me servir!.... Quelqu'un avait probablement été tenté d'y toucher en cachette, et en avait ouvert ou fermé le robinet mal à propos. Il fallut donc me résigner, et me résoudre, bien malgré moi, à ajourner mon voyage, et à attendre, pour partir, que les frères Conti, auxquels j'expédiai tout de suite mon baromètre, me l'eussent renvoyé de Turin.

Je ne le reçus de nouveau que le sept au soir; mais le temps s'était dérangé à son tour, et je ne pus me mettre en route que le onze au matin. J'avais avec moi le berger dont je vous ai parlé et un jeune homme que j'avais pris ici. Le berger portait mon baromètre, mon thermomètre, ma lunette d'approche et mon fusil à deux coups, et le jeune homme portait, dans un *garbin*, des provisions et quelques autres instruments dont je comptais me servir pour faire plusieurs expériences au sommet du *Rochemelon*.

J'avais d'abord, pour me rendre dans la vallée de Viù, à traverser un passage qui se trouve sur la sommité du contrefort qui la sépare de la vallée principale, et qui s'appelle le col de la *Chiametta*. Il faut faire tant de détours que je ne pus en atteindre la cime qu'au bout de deux heures et demie, et après avoir traversé presque tous les hameaux de Mezzenile que, dans ma seconde lettre, j'ai désigné sous le nom

d'agricoles, parce que leurs habitants, n'étant pas adonnés au commerce des clous comme les autres, à cause de leur élévation et de leur trop grand éloignement des fonderies, s'y livrent exclusivement à l'agriculture. Ce col, sur lequel on a bâti une chapelle depuis deux ans, et qui sert de limite aux deux banlieues de Mezzenile et de Viù, à 678 toises environ au-dessus du niveau de la mer, 333 par conséquent au-dessus de chez moi, et 277 au-dessus de Viù. On y trouve, du côté de Mezzenile, une grande quantité de *rhododendrons*, et l'on jouit à son sommet d'une vue magnifique, qui plonge à la fois dans l'intérieur de la vallée de Viù et dans celui de la vallée principale.

Je m'y arrêtais un petit quart d'heure pour jouir de ce spettacle et me reposer un peu; je me remis ensuite à descendre du côté opposé à celui par lequel j'étais monté. Il y a deux chemins pour cela: l'un à droite et l'autre droit devant soi. Le premier traverse des bois superbes et fait plusieurs détours. C'est le moins incommode, soit pour descendre que pour monter. Le second, qui est celui que j'ai choisi parce qu'il est le plus court, conduit d'abord le voyageur en droite ligne, et par une pente très-rapide, à travers une partie du revers méridional de ce contrefort, actuellement aride et sans bois, qui, tout comme tant d'autres endroits, laisse encore voir les nombreux emplacements où l'on a jadis fait cuire du charbon, ce qui prouve qu'anciennement ce lieu était boisé, et que les bois y ont également été détruits, comme ailleurs, par des coupes faites sans ménagement, et ensuite parce qu'on y a laissé brouter les jeunes pousses par le bétail. J'ai déjà signalé plusieurs fois cette cause

unique de la destructions des bois sur nos montagnes, et je ne me lasseraï jamais d'y revenir.

Tout en descendant nous avons aperçu et tué une vipère. On en trouve dans toutes ces montagnes, et, comme elles son recherchées des apothicaires, les habitans de Varisella et de Monasterolo, deux villages qui sont au pied des Alpes, entre l'embouchure de la vallée de Lanzo et de celle de la Tour, sont en possession, depuis un temps immémorial, de leur donner la chasse et d'en faire le commerce.

Ils sortent pour cela de chez eux au commencement d'août de chaque année, et, munis d'un sac e d'une paire de pincettes en bois, ils se répandent dans toutes ces montagnes et pénètrent jusqu'en Savoie, et même jusqu'en France. Leur expédition dure environ un mois, au bout duquel ils retournent chez eux avec dix, quinze, et même vingt douzaines de vipères vivantes par tête, qu'ils portent dans leur sac, et que, nouveaux Psilles, ils prennent à la main et ils manient comme s'il n'y avait aucun danger à courir. Ils les gardent chez eux, s'il le faut, pendant tout l'hiver, dans une caisse remplie de son, d'où ils les tirent à mesure qu'on leur en demande. Il y a tel de ces marchands de vipères en vie qui en a peut-être comme cela, un à deux mille, qu'il a pris en partie lui-même, et dont il a acheté le reste des autres chasseurs, qui n'étaient pas assez en fonds pour faire eux-mêmes ce singulier monopole.

La descente fut d'une heure, au bout de laquelle je me trouvai à Viù. Ce village, le plus peuplé des trois vallées, puisqu'il contient environ 609 feux et 3,000 habitants disséminés en 39 hameaux, non com-

pris le chef-lieu, est situé dans un beau et vaste bassin, et à 401 toises à peu près d'élévation au-dessus du niveau de la mer, 56 par conséquent au-dessus de chez moi, et 168 au-dessus de la place de SaintJ-acques-de-Lanzo, dont il est distant de six très-bons milles: je dis très-bons, car il faut à peu près, et pour le moins, trois heures et un quart pour les faire.

Lorsqu'on y arrive de Turin, on passe la Stura à un quart de mille de Germagnano sur le pont en pierre de trois arches dont je vous ai parlé dans ma première lettre, et, toujours montant par le plus mauvais chemin qu'on puisse imaginer, il faut environ dix minutes pour arriver au hameau de Germagnano, dit *Pian-de-la-Castegna*, et ensuite un quart d'heure pour atteindre une chapelle isolée, près de laquelle on a planté une assez grande croix en bois. Cette chapelle s'appelle la Croix-de-*Moraï*. On jouit ici d'une vue superbe qui enfile la vallée principale pendant trois milles, et qui est terminée au fond par ma maison de Mezzenile. On jouit encore d'une autre très-belle vue, qui plonge sur la Stura de Viù, en quittant la Croix-de-*Moraï* pour se rendre à un autre hameau dit *Col-Bertrand*, auquel on arrive après un quart d'heure de marche. D'ici on atteint dans six minutes le hameau dit *Castagnole*, après lequel on descend à peu près pendant ving-cinq minutes, toujours par un très-mauvais chemin, pour trouver un pont en bois jeté sur un ruisseau qui sépare le territoire de Germaniano de celui de Viù. On traverse alors le hameau dit *le Maddalene*, qui appartient déjà à cette dernière commune.

Tout de suite après avoir traversé *le Maddalene*, on passe deux ruisseaux à peu de distance l'un de l'autre,

le premier sur un pont en bois, et le second en enjambant d'une pierre à l'autre, et l'on arrive en sept minutes à un hameau dit *le Pont-Neuf*, probablement parce qu'on y passe la Stura de Viù sur un beau pont en pierre de deux arches. D'ici il faut trente-cinq minutes pour atteindre un hameau entouré de belles prairies dit *Fubine*, dont la chapelle est sur le bord du chemin. Un instant avant d'y arriver on jouit d'une superbe vue du *Rochemelon*, qui se présente ici en face avec tous ses glaciers. Entre ce hameau et le *Pont-Neuf*, on trouve, sur la droite en montant, une très-large niche en pierre, faite comme une chapelle ouverte, capable de contenir plusieurs individus, qui a été bâtie apparemment par quelque personne charitable pour servir d'abri aux voyageurs. De *Fubine* l'on se rend dans un quart d'heure à un autre hameau dit *les Portes-de-Viù*, probablement parce qu'on passe ici dans un couloir creusé dans le roc. On revoit encore une fois le *Rochemelon*, et le chemin, qui était déjà devenu passable depuis le *Pont-Neuf*, commence ici à être de toute beauté. On marche encore vingt minutes, et l'on passe deux ruisseaux sur de très-beaux ponts en pierre d'une arche, pour arriver à un hameau dit *la Mondrezza*, après quoi, et après avoir passé un dernier ruisseau sur un autre pont en pierre d'une arche, on arrive enfin au bout de dix minute au chef-lieu de Viù. Depuis le *Pont-Neuf*, le côté de la vallée opposé au chemin qu'on parcourt présente sans cesse des aspects variés et charmants.

A une bonne heure de marche, sur la gauche en montant, directemente au-dessus de Viù, sur les montagnes qui en séparent la vallée d'avec celle de Suse,

et vis-à-vis du col de la *Chialmetta*, on trouve la commune dite le Col-de-Saint-Jean, qui contient 330 feux, et une population de 1,320 habitants, disséminés en quatre hameaux, y compris le chief-lieu. Il sont dans l'usage de s'expatrier en partie pendant l'hiver, et ils fournissent un grand nombre de domestiques et de manœuvres, sans cependant avoir avec Turin autant de rapports que ceux de Viù. Cette commune, située dans la plus belle position possible, et dans la banlieue de laquelle il y a des points de vue magnifiques sur le plaine du Piémont et sur une partie de la vallée de Suse, a 585 toises à peu près d'élévation au-dessus de le mer, 184 par conséquent au-dessus du bassin de Viù, qu'elle domine entièrement. On peut se rendre en trois heures d'ici à Rubiana, dans la vallée de Suse, en passant par le col du Lys, et il en faut quatre pour se rendre dans la vallée de la Tour.

La commune de Viù est le siège d'un vicaire forain, et d'une judicature. Ella a de plus l'honneur d'avoir deux foires par an, le neuf de juin et le dix de septembre, honneur qu' elle ne partage avec aucune autre commune de ces vallées. L'église paroissiale, à laquelle on monte par un très-large et très-bel escalier en pierre, a trois nefs, et est la plus vaste et la plus belle des trois vallées. Il y a en outre beaucoup de très-belles maisons, et, entre autres, celle de messieurs les frères Catocchio, qui ne serait déplacée nulle part, et qui a l'air d'un petit palais.

Ce village se ressent infiniment des différents points de contact qu'il a avec Turin, et l'on peut y trouver quelques avocats, quelques médecins, quelques chirurgiens, une bonne pharmacie, quelques auberges, et

même un café, ce qui, avec un beau ciel, avec l'air pur qu'on y respire, et avec les nombreux rapports que ce pays a avec la capitale par le très-grand nombre de domestiques, de cuisiniers et de valets de chambre qu'il fournit aux grandes maisons, fait que plusieurs personnes de Turin, même des premières classes de la société, y vont passer la belle saison, ou y envoient leurs enfants.

Les chemins vicinaux qui servent de communication entre les hameaux les plus rapprochés du chef-lieu, y sont très-bien entretenus. L'agriculture, qui est la même que celle des deux autres vallées, y est aussi très-soignée. Il n'y d'autre différence sinon qu'ici et dans toute cette vallée, ainsi que j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire ailleurs, on se sert exclusivement de la hotte au lieu du *garbin*. Il y a quelques fonderies; on y fait une grande quantité de boutons de bois; on y trouve quelques tourneurs; on y travaille assez bien en menuiserie, et c'est en outre le pays des trois vallées où l'on voit, sans contredit, le plus beau sang et les plus belles femmes.

Ce sont les circassiennes de nos montagnes. Malgré cela cependant, la plupart des femmes mariées vivent presque toujours séparées de leurs maris, qui, comme je viens de vous le dire, servent presque tous a Turin dans les grandes maisons. Elles ne les voient que lorsqu'ils obtiennent de leurs maîtres, une fois l'année, quelques jours de congé pour visiter leurs foyers, ou lorsqu'elles croient devoir faire elles-même le voyage de la capitale pour quelque cause urgente, qui souvent ne pourrait pas souffrir de dilation sans de graves inconvénients.

Quoique ce fût le onze et non le dix de septembre, c'était précisément un jour de foire lorsque j'arrivais à Viù, parce que le dix avait été un dimanche, et il y avait foule partout. J'y avais été plusieurs autres fois, et je le connaissais déjà. J'avais en outre un long voyage à faire dans la journée, me proposant, si je le pouvais, d'aller coucher à *Malciaussia*, qui est un groupe de chalets qui se trouve tout-à-fait au fond de cette vallée et aux pieds du *Rochemelon*, sur lequel je comptais de monter le lendemain. Je n'eus donc rien de plus pressé que de me tirer de cette foule qui m'importunait, pour me sauver dans un hameau qui se trouve sur la route que je devais suivre, et qui s'appelle *le Fusine*, parce qu'en effet il y a des usines.

Je me sentais un appétit dévorant, et tel qu'il était impossible que je continuasse ma route sans m'arrêter quelque part pour dîner. J'entrai donc dans le premier bouchon qui se présenta, et je priai le maître de la maison de m'établir dans un coin où je pusse être seul, et de m'apporter tout de suite quelque chose, ainsi qu'à mes deux pauvres compagnons de voyage, qui étaient dans les mêmes dispositions que moi.

Ce brave homme me conduisit derrière la maison, sous une espèce de cabinet de verdure, à côté duquel il y avait la cascade d'une usine. L'endroit ne pouvait être ni plus frais ni plus pittoresque, et il nous servit ensuite un bouilli de vache que nous trouvâmes délicieux. On n'est plus difficile lorsqu'on vient de traverser la *Chialmetta*; et je ne me souviens point d'avoir jamais mangé moi-même, ni vu manger d'aussi bon appétit.

Il était onze heures et demie lorsque nous nous mîmes

à table, et à midi et demi nous étions déjà en route. Le grand chemin de cette vallée, qui généralment tient le milieu, pour la largeur, entre la vallée grande et la vallée d'Ala, se trouve ici sur la gauche de la Stura, et est assez bien entretenu.

A une heure après midi nous traversâmes un hameau de Viù, dit *la Guicciardièra*, à une heure et un quart celui dit *la Truchièra*, et à une heure et demie nous nous trouvâmes vis-à-vis de l'embouchure du frais et charmant vallon dit de l'*Orsièra*, parce qu'anciennement on y trouvait des ours. Les princes de la maison de Savoie y allaient quelquefois à la chasse de ces animaux, et ils logeaient alors à Viù dans la maison d'une famille Cuatto, à présent éteinte, à laquelle, par reconnaissance, ils avaient accordé plusieurs privilèges. Le maison subsiste encore, et on l'appelle *le Palais-Cuatto;* peut-être qu'alors c'en était un, mais nous sommes maintenant devenus plus difficiles.

Ce vallon contient un hameau du même nom, qui fait déjà partie de la commune de Lemie, et l'on trouve, tout-à-fait à son extrémité et sur le versant du contrefort qui le sépare de la vallée de Suse, la chapelle dite de *Colombard*, qui est déjà dans la banlieue de la commune de Mocchie. On y célèbre une fête tous le ans le jour de celle de Notre-Dame-des-Anges, qui tombe aux deux d'août, et où il y a un grand concours soit des habitants de cette vallée que de celle de Suse, dans laquelle elle se trouve. On voit aussi vis-à-vis de l'embouchure de ce vallon et sur la droite en montant, un petit sanctuaire bâti comme un nid d'hirondelle, sur la pointe d'un rocher; on l'appelle Notre-Dame-du-*Truc*: il est tapissé d'*ex voto*,

et l'on y célèbre une fête annuelle le jour de Notre-Dame-de-la-Consolation, qui tombe aux 20 juin. Un peu plus bas il y a le hameau de Viù, dit *Pessinéa.*

Nous passâmes ici sur la droite de la Stura au moyen d'un pont en pierre d'une arche, dit le pont du *Forno-de-Lemie*, et, en effet, on trouve bientôt de l'autre côté un hameau de ce nom, vis-à-vis duquel j'ai remarqué une vaste et riante prairie remplie d'arbres fruitiers. A deux heures et cinq minutes nous traversâmes un autre hameau de Lemie, dit *le Porcile,* et il m'arriva ici une plaisante aventure suivie d'un petit malheur.

Nous traversions une prairie pour abréger la route, et je marchais devant en faisant la conversation avec le berger qui me servait de guide. Il a servi, et il me racontait ses campagnes en Pologne et en Russie, tandis que le jeune homme que j'avais pris à Mezzenile pour porter des provisions et une petite cassette contenant quelques instruments de physique qui devaient servir à quelques expériences que j'avais le projet de faire sur le sommet du *Rochemelon,* marchait à vingt ou trente pas derrière nous, son *garbin* sur la tête, dans lequel il y avait la cassette susdite, quelques poulets rôtis, du pain et quatre bouteilles de vin blanc que j'avais fait prendre à Viù. Mais le bon jeune homme ne regardait pas où il mettait les pieds; or, il advint qu'en ayant mis un par mégarde dans un trou, il en perdit l'équilibre, et il tomba de son long avec sa charge, qu'il répandit autour de lui.

Nous nous retournâmes, le berger et moi, au bruit qu'il fit en tombant, et nous le vîmes étendu à terre et sans mouvement. Nous courûmes à lui, nous l'in-

terrogeâmes pour savoir s'il s'était fait beaucoup de mal, mais il ne nous répondit que par quelques sourds et profonds gémissements. Nous crûmes tout de bon pendant quelques instants qu'il était à l'extrémité, et nous nous représentions tout l'embarras de notre situation, lorsqu'il commença peu à peu à ouvrir les yeux et à faire quelque mouvement. Il avait cru, non sans quelque apparence de raison, que tout ce qu'il portait était abimé; il avait eu peur d'être grondé, et il avait feint ainsi de se trouver mal pour exciter ma compassion et détourner l'orage. Mais quand il vit que, après avoir été vivement ému lorsque je l'avais cru blessé, je commençais à rire de la plaisante figure qu'il faisait, et qu'il se fût assuré que je n'étais pas si méchant qu'il le croyait, il fut sur un pied en moins d'un istant, et il m'avoua cette petite supercherie.

Je me mis alors à examiner en détail l'étendue du désastre qui avait eu lieu, et qui, heureusement, n'était pas total, les bouteilles ayant roulé assez loin sur le gazon sans en souffrir. Mais ayant procédé à l'ouverture de la cassette, j'y trouvai que tous les appareils qui devaient servir aux expériences que je comptais de faire sur le *Rochemelon,* étaient complétement abimés, et il fallut donc y renoncer, quoiqu'à mon très-grand regret, trop heureux d'avoir confié mon baromètre avec son thermomètre au berger, qui portait le tout en bandoulière sur le dos, avec ma lunette d'approche.

Nous repassâmes ici sur la gauche de la Stura au moyen d'un pont en bois, et à deux heures et trois quarts après midi nous arrivâmes à Lemie, dont l'église paroissiale et le presbytère sont bâtis sur un

énorme rocher qui domine tout le fond de la vallée, et duquel on peut aussi découvrir le sommet du *Rochemelon*. Cette commune a 484 toises environ d'élévation au-dessus du niveau de la mer, 83 par conséquent au-dessus de Viù, et elle contient 337 feux et une population de 1,715 habitants disséminés en dix hameaux, y compris le chef-lieu. Ils sont très-laborieux, et ils s'expatrient à peu près dans la proportion d'un tiers, pendant l'hiver, pour se rendre en Piémônt, où ils exercent les métiers de peigneurs de chanvre, de scieurs de long, de manœuvres, et se livrent, en un mot, au plus rudes travaux, tout en vivant avec la plus grande frugalité.

D'ici jusqu'au bout de la vallée, hommes et femmes sont absolument tous habillés d'un drap grossier, avec la seule différence que l'habillement des hommes est blanc, et celui des femmes de couleur café, et, tant les uns que les autres, ils portent tous un large chapeau de feutre noir. Celui des femmes cependant, qu'elles ont la coquetterie de placer un peu de côté, et sur une coiffe blanche, a les bords un peu moins larges et un peu plus recoquillés. Il y en a beaucoup à qui ce genre de coiffure ne sied point mal du tout.

La longueur des jours étant déjà considérablement diminuée, je n'avais plus devant moi que le temps qui m'était strictement nécessaire pour arriver à Usseglio avant la nuit, ou tout au plus à *Margone*, qui est un hameau qui en fait partie, et nous repartîmes de Lemie à trois heures, ne m'y étant arrêté que pour y faire une observation barométrique et thermométrique.

Au bout de cinq à six minutes nous traversâmes un gros hameau qui en dépend, et qui s'appelle *le*

Champ-d'Usseil, et à trois heures et un quart nous passâmes devant une chapelle qui s'appelle *la Chapelle-des-petits-Ormeaux*, dont il est difficile de rien voir de plus pittoresque. Elle est située à gauche du grand chemin, en montant, et au bord de la Stura, sur laquelle il y a ici, et derrière cette chapelle, un pont en bois. Elle est entourée de tous côtés par un portique, et on l'a bâtie au milieu d'un bosquet d'ormeaux desquels elle tire son nom. Il y a certainement peu de jardins à l'anglaise où il y ait une fabrique d'un genre si unique et si heureusement placée.

Nous entrâmes tout de suite après dans une très-vaste et très-belle prairie, et au bout de quelques minutes mon guide me fit observer un énorme rocher qui peut avoir de huit à dix toises cubes, et qui s'est détaché vers minuit, il y a quelques années, du sommet de la montagne qui se trouve sur la droite en montant. La terre en fut si fortement ébranlée, la commotion fut si terrible, que les habitants des hameaux les plus voisins, qui sont *le Champ-d'Usseil* et *la Saletta*, et qui en sont tous les deux à peu près à un demi-mille de distance, crurent devoir l'attribuer à un tremblement de terre. La violence du choc fut telle que, bien que ce rocher se soit enterré presqu'en entier à l'endroit où il frappa la terre en tombant, il en ressortit encore pour s'arrêter enfin à quelques toises plus loin. J'ai encore vu le large trou qu'il fit en s'enterrant la première fois, et il gît maintenant dans cette belle prairie, qu'il dépare un peu, au milieu d'une assez grande quantité d'autres rochers d'une moindre dimension qu' il a aussi entraînés dans sa chute.

A trois heures et trente-cinq minutes nous traversâmes le hameau dit *la Saletta*, qui est le dernier de Lemie, et à quelques centaines de pas duquel nous trouvâmes la vallée presque barrée par une espèce de talus très-élevé, que les indigènes appellent *la Montà*. Le chemin qui conduit à son sommet est tracé dans un large et âpre ravin qui se trouve sur la gauche en montant, et au fond duquel la Stura se précipite avec fracas de rocher en rocher, ce qui forme plusieurs petites cascades à peu près dans le genre des *Cascatelle* de Tivoli. La montée est assez rapide, et nous prît environ trente-cinq minutes; mais, à peine fûmes-nous arrivés en haut, que nous fûmes bien payés de notre peine en voyant tout-à-coup se dérouler devant nous une superbe et verdoyante plaine, qui a plus de deux mille de longueur sur un demi-mille de largeur, et dans laquelle se trouve la paroisse d'Usseglio avec presque tous les hameaux qui la composent. Cette commune contient 400 feux et 2,000 habitants disséminés en dix hameaux, y compris le chef-lieu. Ils sont presque tous bergers et manœuvres, et ils s'expatrient en hiver, les hommes dans la proportion de trois quarts et les femmes de deux tiers.

On se ferait difficilement une idée de la beauté de cette plaine, couverte alternativement par de belles prairies et par des champs de seigle et de pommes de terre. On n'y trouve plus, à la vérité, ni châtaigniers, ni noyers, à la réserve d'un seul de ces derniers qui, au reste, ne porte plus de noix; mais, malgré cela, cette plaine serait une des plus belles qu'on pût trouver à cette élévation peut-être dans toute l'immense chaîne des Alpes, si, au lieu d'être

trop faiblement ombragée de loin en loin par quelques chétifs bouquets de frênes ou de hêtres, elle était plus boisée; si du moins les chemins vicinaux qui servent de communication entre les différents hameaux qu'elle renferme étaient bordés d'une rangée d'arbres quelconques. Il ne lui manquerait plus rien alors pour l'empêcher d'avoir exactement l'air d'un vaste jardin. Je ne connais rien dans ce genre qu'on puisse lui comparer dans ces trois vallées. C'est vraiment un très-grand dommage que l'indolence ou le peu de prévoyance des habitants d'Usseglio aient permis à deux ruisseaux qui descendent des montagnes qui se trouvent sur la droite en montant, et qui se rendent dans la Stura, qui coule lentement au milieu de cette plaine, de la ravager et de l'endommager considérablement le long de leurs bords, ce qui ne sarait peut-être pas arrivé, ce qui n'arriverait peut-être plus si l'on avait pris ou si l'on prenait la peine de creuser davantage leurs lits.

Le premier hameau que l'on rencontre, en entrant dans cette belle plaine, s'appelle *le Piazzette*. J'y suis arrivé a quatre heures et vingt-quatre minutes. A quatre heures et cinquante-deux minutes j'étais en face de celui dit le *Pianè*, qui est adossé à la montagne, à droite en montant. Je traversai ensuite celui dit le *Chiabert*, après lequel se trouve la *Courtavas*. L'église paroissiale et le presbytère, où j'arrivai à cinq heures et demie, se trouvent isolés, et ont à peu près 659 toises d'élévation au-dessus de la mer, 175 par conséquent au-dessus de Lemie. La porte de cette église s'ouvre dans une cour, dans l'intérieur de laquelle on ne peut pénétrer qu'en passant sous un vaste por-

tique d'une belle et simple architecture, soutenu par des colonnes en pierre. Il sert d'arbri pour y tenir le marché lorsqu'il fait mauvais temps.

A la droite, en entrant, de la grande porte de l'église, on a placé, contre le mur, un petit autel en pierre qu'on a trouvé dans un endroit dit *Bella-Comba,* qui est situé sur une haute montagne, à la droite et au-dessus d'Usseglio, et aux environs duquel il y a des mines de fer, qui sont à présent abandonnées parce qu'il n'y a plus de combustible à leur portée. On m'a supposé qu'il en existait encore un autre, aussi avec une inscription, mais qu'il a été enfoui sous une avalanche et qu'il a été ensuite impossible de le retrouver.

Celui qu'on a porté à Usseglio et qu'on a placé, ainsi que je viens de vous le dire, à la droite en entrant de la grande porte de l'église, a, à peu près, un pied de largeur sur trois ou quatre de hauteur, et il porte l'inscription suivante, que j'ai copié exactement comme elle se trouve. La voici:

HER
CVLI
MAVSZRI
VS
MARCELLVS

Il est très-heureux pour vous que je ne sois pas un antiquaire, sans quoi rien au monde ne vous sauverait en ce moment d'une interminabile et sans doute très-savante dissertation à perte de vue sur cet antique monument, et sur la manière surtout de déchiffrer et de lire la troisième ligne de cette inscription,

qui se trouve un peu effacée. Vous y verriez comme quoi et en quelle occasion ce petit autel a été consacré a Hercule, voire même peut-être la généalogie de ce Marcellus qui l'a dédié, au lieu que je ne puis, moi profane, qu'en conclure tout simplement que ces mines de fer, aujourd'hui abandonnées par manque de combustible à leur portée, et près desquelles cet autel a été trouvé, étaient très-probablement connues et exploitées du temps des anciens Romains.

(Continua)

SOTTOSCRIZIONE

PELL'ABBELLIMENTO DI COURMAYEUR

Nell'ultimo precedente numero di questa *Rivista* abbiamo con sommo piacere pubblicato l'apertura di una sottoscrizione sotto gli auspici del *Club Alpino Torinese* pel riattamento delle strade e delle parti esterne del villaggio di *Courmayeur* e suoi dintorni, onde renderne più gradito ai touristi ed ai villeggianti il soggiorno. — Siamo lieti di annunziare che questa sottoscrizione procede a meraviglia; siccome poi nel pubblicare la prima lista occorsero alcune ommissioni, così la riproduciamo rettificata coll'aggiunta considerevole di posteriori offerte a tutto il 10 marzo.

ELENCO DEI SOTTOSCRITTORI

N. N. inglese, promotore	L.	500
Comm. Q. Sella	»	100
B. Gastaldi, professore, presidente del Club	»	25
Marchese G. Ricci, generale	»	25
A riportarsi	L.	650

Riporto . . .	L.	650
Cav. Cimino, direttore della *Rivista delle Alpi*	»	25
A. Delgrosso	»	5
G. Briccarelli, agente di cambio . . .	»	10
G. B. Rimini, segretario del Club . .	»	5
Conte Scotti, generale	»	50
Cav. G. Carrel, canonico professore, Aosta	»	10
M. Baretti (Bologna)	»	5
Remigio Chevalier (Aosta)	»	20
L. Paris, avvocato (id.)	»	20
Barone F. Savio	»	5
Cav. L. Saroldi, segretario generale del Catasto	»	10
A. Barmaz (Courmayeur)	»	20
Cav. G. Montù, negoziante	»	20
G. A. Crowder, inglese (Shinfield) . .	»	125
A. Bertolini, albergatore (Courmayeur) .	»	100
Cav. C. Gallina (Firenze)	»	5
Comm. E. Ricotti (id.)	»	10
Cav. G. Haimann (id.)	»	5
D. C. Tola (id.)	»	15
L. M. Hogg, inglese (id.)	»	5
I. Maxwell, id. (id.)	»	5
A. Mathews, id. (id.)	»	10
Monsignor Renaldi, vescovo (Pinerolo) .	»	20
Barone Boggio	»	20
Cav. Gal, avvocato (Firenze)	»	10
Comm. Berti, ministro	»	25
Barone E. Vitta, banchiere (Milano) . .	»	100
G. Ferrero, topografo di stato maggiore .	»	5
C. Webb Smith, inglese (Firenze) . . .	»	5
Sir James Hudson, id. (id.) . . .	»	20
Comm. colonnello Dowling, id. (id.) . .	»	25
C. Twerembold, orefice (id.)	»	5
Comm. E. De-Vecchi, colonn. di Stato Maggiore	»	10
Cav. Avv. P. Agodino, cons. comun. di Torino	»	20
Cav. F. Parlatore, professore (Firenze) .	»	10
Cav. G. Piacentini, avv. (id.)	»	10
A riportarsi . . .	L.	1420

Riporto . . .	L.	1420
Cav. P. C. Boggio, deputato (Firenze) .	»	10
Cav. A. Torgioni-Tozzetti, professore (id.) .	»	5
Cav. B. Mongenet, deputato (id.) . .	»	10
Cav. J. Cocchi, professore (id.) . .	»	10
Conte F. Finocchietti (id.) . .	»	5
Cav. D. Chiaves, ministro	»	15
G. Tairraz, albergatore (Aosta) . . .	»	10
Totale . . .	L.	1485

SOTTOSCRIZIONE

per l'escavazione di una grotta di ricovero sul Monte-Cervino onde facilitarne l'ascensione dal lato italiano.

1ª Lista Totale . .	L.	660
G. A. Crowder, di Shinfield, inglese . .	»	125
Elyah Walton, pittore inglese . . .	»	20
G. Tairraz, albergatore (Aosta) . . .	»	10
V. Ravera, professore d'Aosta . . .	»	10
L. Bertolini albergatore a Courmayeur .	»	10
A. Gaspard di Châtillon	»	20
Cav. J. Garolla (Aosta)	»	5
E. De-Vecchi, colonnello di Stato Maggiore	»	10
J. Caronis, albergatore a Châtillon . .	»	10
Totale . .	L.	880

L'ANTICO GHIACCIAIO

E LE TORBIERE

Uno fra i compilatori di questa *Rivista* volendo assuefare ogni ceto di lettori alla conoscenza di alcuni fenomeni della natura, ha pubblicato nel giornale l'*Italia* un articolo diviso in due passeggiate per l'amena valle di Susa, intitolandolo: *La Sacra di San Michele e i laghi di Avigliana.* Si servì di un argomento comune nella prima passeggiata, allo scopo di assuefare il lettore alla conoscenza dei luoghi che voleva scientificamente esplorare nella seconda; e non occorrendo ai nostri lettori tale preambolo, inseriamo soltanto la secondo parte che intitolò: *L'antico ghiacciaio e le torbiere,* avendo l'autore in esso articolo trattato un argomento, o meglio, messo in applicazione l'invito contenuto nello scritto: *Ricerche sul periodo ghiacciale,* del cav. B. Gastaldi, inserito nel secondo fascicolo, anno I di questo giornale.

Dalla prima parte dell'articolo in discorso ricaviamo i seguenti dati: il lastrico della chiesa della *Sacra* trovasi elevato di metri 948 dal livello del mare e metri 611 sopra Sant'Ambrogio che trovasi ai piedi del monte.

Il lago superiore, detto *di Trana*, ha il pelo delle acque a metri 368 dal livello del mare e metri 62 dal livello del lago inferiore, con una superficie di metri quadrati 32,500; il lago inferiore, detto *della Madonna*, ha di superficie metri quadrati 60,000 e 30 di profondità.

Il desio di rivedere i luoghi descritti nel precedente articolo fu sempre vivo in me finchè le ultime elezioni generali politiche mi diedero l'opportunità di appagare il mio desiderio. Dovendo rimanere a Torino per la seconda battaglia elettorale del primo collegio, pensai d'impiegare un giorno o due per fare la gita, attendendo però che il tempo me lo avesse permesso. Giovedì 26 ottobre era una di quelle magnifiche giornate che succedono soltanto dopo qualche giorno di pioggia e che rendono l'aria molto trasparente, opportuna allo scopo prefissomi.

Questo scopo non era soltanto di rivedere luoghi ove provai molte emozioni, ma anche per riconoscere e studiare le traccie lasciate dall'esistenza di un antico ghiacciaio che discendeva per la valle della Dora Riparia dai monti Ginevro, Tabor e Cenisio, e che aveva il suo termine nelle vicinanze di Pianezza, Rivoli e Trana. Chi studiò simile fenomeno è stato il cav. professore B. Gastaldi, il quale pubblicò in proposito un articolo nel 1861, che fu poi inserito nel *Giornale delle Alpi degli Apennini e dei Vulcani* dell'anno scorso.

Affinchè il lettore possa comprendere quello che

verrò scrivendo di questa mia passeggiata è necessario di fargli conoscere in poche parole i principali fenomeni osservati nei ghiacciai attuali delle Alpi da molti scienziati da circa mezzo secolo.

Sui ghiacciai attuali, esistenti sugli alti monti ed in fondo delle valli, cade annualmente dal fianco dei monti a picco e strascinati dalle valanghe una quantità di massi e frantumi di ogni genere. Questi materiali in tal modo deposti sui ghiacciai, osservati annualmente, si conosce che discendono verso il termine del ghiacciaio, e colà si accumulano e formano una barriera o diga detta *morena*. Nel 1827 il signor M. Hugi aveva costrutto una capanna sul ghiacciaio dell'Aar coi materiali stessi che si trovavano sul medesimo ai piedi di un monte in forma di promontorio, per osservare i fenomeni diversi che accadono sulle Alpi nella stagione estiva; l'anno 1830 essa capanna si era di già allontanata 60 metri circa, ed avendola visitata di nuovo nell'anno 1836, la trovò alla distanza di 715 metri. L'anno 1839 i professori Agassiz e Desor vollero visitare detta capanna; essi la cercarono inutilmente ai piedi del monte ove il signor Hugi l'aveva fabbricata; disperavano già dei loro tentativi, allorchè scoprirono un casolare rovinato ad una assai grande distanza dal promontorio. Poteva ancora nascere qualche dubbio sulla identità della capanna, ma sotto un mucchio di pietre che servivano al sostegno di una pertica, essi scoprirono una bottiglia, e dentro di essa delle carte vergate dal signor Hugi, nelle quali erano notate le precedenti osservazioni unitamente a diversi biglietti di visita. I signori Agassiz e Desor si affrettarono di misurare la distanza che separava le rovine della capanna

dal promontorio col mezzo d'una lunga corda, essa era di metri 1,430. L'anno 1840 il signor Agassiz constatò di nuovo che la capanna aveva progredito di 65 metri. Così in 18 anni si era allontanata dal suo punto di partenza di metri 1,495; in media essa aveva percorso ogni anno un tratto di 115 metri. Simili esperienze vennero ripetute e diedero sempre gli stessi risultati, colla differenza delle distanze percorse, dei materiali sui ghiacciai da un anno all'altro, da luogo a luogo, e se i massi si trovano sul principio, sulla metà o sulla estremità del ghiacciaio.

Si verificò ancora che il ghiacciaio fregando contro i fianchi dei monti, e specialmente sulle roccie massiccie e sporgenti, li leviga, li riga e li arrotondisce nella direzione di monte a valle. Il sottosuolo dei ghiacciai subisce le stesse levigature e striature cagionate dai piccoli frantumi che si trovano tra le due pareti del sottosuolo e del ghiacciaio, a guisa di smeriglio; i quali detriti in forma di ciottoli appiattiti con margini angolosi, di sabbia e di malta, vengono progressivamente trascinati dai ruscelli che scaturiscono dal termine inferiore del ghiacciaio. Tutti i materiali in tal guisa trasportati dai ghiacciai, conservano i loro angoli ed i loro spigoli come si trovavano all'istante della loro caduta; e ciò a differenza dei materiali trasportati dai fiumi che, stante il rotolamento prodotto dalla forza della corrente, perdono gli angoli e gli spigoli, si lisciano e si arrotondiscono in ogni senso. I ciottoli che vengono anche trasportati tra il suolo ed il ghiacciaio, presentano altri caratteri, cioè si appiattiscono e si rugono, conservando per lo più i loro margini a spigolo; e ciò a differenza dei ciottoli ap-

piattiti e coi margini arrotondati che si veggono nei fiumi e sulle spiaggie marine.

Per rendere più chiara e popolare la conoscenza di tali materiali, mi servirò di un esempio. Per inghiaiare le strade si usano per lo più sassi arrotondati, tolti dai fiumi o dai depositi d'alluvioni, i quali vengono spaccati a colpi di mazza, e ne risultano frammenti angolosi. La differenza di forma tra i sassi trasportati dalle acque e quelli trasportati dai ghiacciai presentano appunto queste due differenze. I frammenti che passano sotto i ghiacciai prendono la forma dei frammenti di un piatto infranto, il quale fosse stato rigato dal coltello; nel mentre che i ciottoli dei fiumi e del mare hanno la forma dell'orlo arrotondato e liscio come quello dello stesso piatto prima che si fosse infranto.

Col mezzo di tali documenti i geologi hanno potuto riconoscere che alcune colline, le quali si trovano sui fianchi e sulla fronte delle valli sono *morene*, o *laterali* o *terminali*, e perciò furono costrutte da antichi ghiacciai, stantechè esse sono intieramente composte di depositi avventizi accumulati alla rinfusa in frammenti e massi di ogni dimensione e natura di roccie della valle, e così di alcuni massi erratici che si trovano deposti nelle pianure a grandi distanze dai monti, e di alcuni scogli sulle spiaggie marine.

Ora che conosciamo i principali dati per riconoscere le traccie dell'esistenza, in una valle, di un antico ghiacciaio, proseguo la mia passeggiata.

Partii da Torino verso le otto antimeridiane coll'intenzione di passare per Collegno, Pianezza, Alpignano e Caselette, onde poter fare le mie osservazioni da

vicino. Camminando adunque a piedi per la strada di Rivoli, mi accadde un aneddoto che non tralascia di avere la sua originalità. Passandovi un carro su cui eravi una contadinella sentii a dirmi maliziosamente: *il signore viaggia coll'omnibus della capitale a tiro da due.....* Giunsi a Collegno, a Pianezza; qui mi recai a visitare il così detto *Rocco*, masso erratico smisurato che trovasi in quella pianura. Il professore B. Gastaldi lo descrisse e ne spiegò la origine nel suo articolo summenzionato. Il masso erratico di Pianezza è di già una delle prove che il medesimo non potrebbe trovarsi in quella pianura se non lo avesse trasportato e deposto il ghiacciaio che discendeva dalla valle di Susa, benchè si trovi al di qua della morena terminale del ghiaccio stesso, la quale finisce alquanto più a monte, cioè poco oltre Rivoli e Alpignano.

Continuando il mio viaggio passai per Alpignano e Caselette, visitando quella specie di palude detta lago. Io non vi trovai nulla di rimarchevole tranne che se venisse prosciugato potrebbe diventare una torbiera; anch'esso è stato originato dai depositi del ghiacciaio, i quali fecero diga allo scolo delle acque scaturienti dai vicini monti.

Poco oltre Caselette, andando verso Rivara, incomincia la *morena laterale sinistra* del ghiacciaio, di contro al fianco del monte Musinet. Essa si presenta bene distinta, principalmente nelle vicinanze delle rovine di un antico convento, dove incominciano i beni dell'ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro, formando una lunga striscia avente una forte pendenza, ed alla cima divise dal fianco del monte a guisa di un fosso. I frammenti di cui si compone conservano i loro spi-

goli; ve ne sono di tutte dimensioni e di ogni natura delle roccie esistenti nella valle. Per rendersi ragione che quella striscia verdeggiante alle falde della catena del Musinet, verso la valle della Dora, è composta di depositi avventizi, e non di detriti caduti dell'alto del monte conviene di farne il confronto col lato orientale dello stesso monte, cioè verso il lago di Caselette, e si vedrà che da questo lato la montagna è arida fino all'incontro del piano, e che la sua pendenza è molto minore di quella della morena, e che di più i ciottoli che trovansi al suo piede sono della stessa natura del monte. Nello spazio tra esso ed il poggio del castello, formante un piano, veggonsi seminati molti massi erratici di diversa natura. Il poggio su cui è fondato il castello pare anche una morena; però non l'ho bene esaminato per poterlo asseverare. Oltre Rivara la morena non è più così distinta, benchè si scorgano ancora massi erratici lungo la collina.

Proseguii il viaggio per Almese, e lungo il fianco del promontorio che chiude la valle, su cui esiste ancora la torre dei Longobardi, giunsi a Sant'Ambrogio sul far della notte, avendo prima valicato la Dora sul ponte a pagamento. In Sant'Ambrogio seppi che alla Borgata della Sacra esistono due osti, e che di più dànno alloggio. Questa notizia, che accenna a progresso ed ai frequenti pellegrinaggi dei Torinesi in quel luogo, mi rallegrò molto, giacchè mi dava il mezzo di potermi trovare lassù al levare del sole; ora più propizia per poter godere del grande panorama.

Non ostante il lungo cammino, abbreviato però dallo studio della natura, m'incamminai per la salita che annottava. Giunto a mezza via credei di raccorciare

il cammino evitando le tortuosità del sentiero; ma per strade di simil genere si avvera facilmente il proverbio che: *chi troppo vuole nulla stringe.* Per più di mezz'ora io non potei più raggiungere la strada principale; fortuna che la sera non era molto oscura e che mi permise di scorgere sopra il mio capo quell'alto muro a guisa di torre rovinata che scorgesi da Torino, quasi inclinata verso la valle. Esso muro mi servì di bussola per togliermi da quel laberinto che mi avrebbe costretto di passare la notte al sereno; continuai a camminare dirigendomi verso la mia sinistra, conservandomi possibilmente su di una linea orizzontale. Dopo mezz'ora di cammino, in mezzo ai boschi, raggiunsi la strada maestra, cioè il sentiero principale, e poco dopo mi trovai all'albergo, ove rimasi meravigliato di trovare una discreta cameretta ed un buon letto.

Benchè il letto mi paresse soffice o lo fosse realmente, tuttavia non potei molto dormire. L'elasticità che acquistano i nervi dopo un lungo e faticoso camminare, e l'agitazione che ne sentono tutti i muscoli, fa sì che ogni volta che si fa molto moto, principalmente nell'ascensione degli alti monti, per la prima notte non si riposa, e per lo contrario si sente un benessere generale per molti giorni di seguito. Ecco una delle prove di salutari abitudini col non lasciare intorpidire il nostro corpo da lunga inerzia.

I primi albori mi fecero alzare, ed in luogo di vedere a spuntare i raggi del sole non vidi che nubi rossiccie verso oriente, nere e tetre sopra il mio capo. Alla loro altezza poco sopra della Sacra, i monti circostanti si erano coperti di neve. Se un bel giorno

rende tanto pittoreschi quei luoghi e l'animo lieto, una giornata nuvolosa, come quella, rende tutto il contrario, monotonia e tristezza. Ciò non ostante in mezz'ora mi trovai sulla galleria della Sacra. Di qui ebbi campo di dominare collo sguardo l'ampio bacino dell'antico ghiacciaio. Potei accorgermi che il monte, il quale trovasi dirimpetto a destra tra Rivoli e Trana, differisce di poco in altezza dalla sommità del cocuzzolo su cui è fondata la Sacra. Il professore Gastaldi nel suo articolo fa una osservazione sul lembo di terreno che lega la punta della Sacra al grosso della montagna e dice: « Le rovine d'antico edificio che « s'incontrano prima di giungere alle porte dell'Ab« bazia sullo stesso piano da cui la punta della Sacra « è legata al grosso della montagna, sono fondate sur « un lembo di terreno composto di frammenti d'ogni « grossezza, i quali non appartengono certamente al « massiccio della montagna, ma provengono dall'alto « della valle ». Tali massi sono di natura diversa, ed alcuni vengono utilizzati come bellissime pietre da taglio, del qual genere non è il dosso del monte soprastante.

Dalla mia precedente osservazione, cioè che il monte tra Rivoli e Trana differisce di poco in altezza dalla Sacra, bisogna convenire che il ghiacciaio per formare quell'alta morena abbia anche attraversato la gola tra l'Abbazia e il grosso dalla montagna, e che abbia deposti i materiali formanti il piano indicato. Un ghiacciaio di 600 e più metri di spessore è cosa che sorprende l'immaginazione! Eppure non può essere altrimenti.

Per il sentiero sul dosso del monte discesi al con-

vento di San Francesco. I fianchi del monte formanti il circolo in fondo del quale trovasi il villaggio della Sacra, quindici anni fa erano popolati di carpini e di qualche conifera, ed il suolo di muschio e di folte erbe, per cui nell'estate godevasi di un'agreabile frescura all'ombra di quel boschetto. Il tempo trascorso d'allora in poi avrebbe dovuto fare crescere e prosperare quella vegetazione; eppure tutto il contrario; ora non esistono più che poche piante diradate e misere; il terriccio che nutriva il muschio e l'erbetta è scomparso; non esistono più che aridi ciottoli caduti dall'alto per mancanza di ritegno. È pur disgustoso che dappertutto si abbia a lamentare questo vandalismo e che su tutti i monti l'uomo, in luogo di assecondare la natura, ne sia invece il distruttore.

Non v'ha dubbio che tale distruzione è stata cagionata dal voler utilizzare il bosco pel pascolo di animali, e specialmente dal morso delle capre; intanto di qui a pochi anni non vi sarà più nè bosco, nè pascolo, ma solamente aridi ciottoli.

Il sentiero valica il piccolo promontorio che dà termine al semicircolo, e riesce sul fianco orientale del monte che sovrasta alle torbiere, ed al lago inferiore. In questo punto si discende malagevolmente per un bel tratto con forte pendenza e ad angoli a *zig-zag*; quindi il sentiero continua per piccole pendenze seguendo le tortuosità del monte, ora sui fianchi, ora sulla cresta di una collina, che si stacca alquanto dal grosso della montagna, per riuscire sulla strada di Giaveno che passa tra mezzo ai due laghi.

Questo sentiero è quasi tutto ombreggiato, e riesce dilettevole pei continui cambiamenti di prospettiva.

Per tutto il tratto fino al convento non si scorgono vestigia di morena, ma andando oltre sulla cresta di detta collina che si stacca dal monte e sovrasta la torbiera di Avigliana ed il lago, coperta di rigogliosa vegetazione, si scorge che noi camminiamo sulla *morena laterale destra* del ghiacciaio. Massi di enorme grossezza sono seminati per tutta la sua lunghezza; uno di essi ha il quarto di grossezza di quello di Pianezza (400 circa metri cubi) ed è spaccato per metà. Molti altri li osservai pure spaccati in tal modo: forse quando si trovavano sul lembo del ghiacciaio, e che questi si consumava, li lasciava cadere tutto in un tratto dalla sponda verticale; cagione per cui si trovano spaccati. Per i massi in discorso questa induzione pare sia più probabile di quella che le influenze atmosferiche ne siano state la cagione.

La torbiera di Trana.

Giunto sulla strada di Giaveno discesi ai laghi per la morena che li divide, e per la strada provinciale di Pinerolo mi recai a visitare la torbiera di Trana. Dalle interrogazioni rivolte ai coltivatori della medesima seppi che in alcuni luoghi gli strati di torba sono coperti da uno strato di terreno vegetale della grossezza di 10 a 30 centimetri, ed in altri luoghi è affatto allo scoperto. Gli strati della torba variano di grossezza da un metro fino a nove o dieci metri. Esaurita la torba s'incontra uno strato di melma pieno di conchiglie univalvi d'acqua dolce: questo era il fondo del lago o palude.

Negli strati di torba si rinvengono i documenti della storia di quel bacino torboso. Ne accennerò alcuni. A diverse riprese s'incontrano piccoli strati di ghiaia fina e delle volte branchi di piante estranee alla vegetazione della torbiera; ciò prova le frequenti inondazioni che l'hanno travagliata. S'incontra uno strato quasi intieramente composto di avanzi di nocciole tutte rosicchiate dagli animali. Da questi avanzi pare che per un piuttosto lungo periodo la torbiera sia stata all'asciutto, ed abbiano potuto vegetare simili piante terrestri, e ciò per via dei semi deposti dalle acque e trasportate dai venti. Cessa questo strato e incominciano di nuovo le piante acquatiche. Un altro strato di qualche centimetro che si stende per tutta la torbiera presenta tutte materie abbruciate e carbonizzate. Questi avanzi ci fanno conoscere che un incendio ha invaso tutta la regione della torbiera; ma in qual modo quell'incendio avrebbe potuto prodursi se per esempio non fosse ancora esistito l'uomo? Io sono d'avviso che un agente della natura possa esserne stato l'autore; cioè il fulmine.

Domandai se non si fossero mai rinvenute delle ossa di animali seppelliti nella torba, mi fu risposto negativamente; eppure quelli che rosicchiarono le nocciole, di cui si conservano gli avanzi, hanno dovuto popolare quella regione..... Si rinvengono, per lo contrario, parte a fior di terra, parte a qualche profondità, grossissime piante di rovere coi loro branchi e radici. Un ceppo di due piante unite e da me osservato aveva 2 metri circa di diametro. I tronchi appena dissepolti conservano ancora la loro scorza e sono durissimi a guisa che si segano difficilmente e con molto stento;

ma appena sono esposti all'influenza dell'aria esterna incominciano a fendersi per tutta la loro lunghezza in guisa che le screpolature partendo dalla circonferenza giungono fino al centro o midollo a guisa di raggi; e ciò al contrario delle stesse piante attuali non fossili, le quali quando si screpolano, i raggi delle screpolature partono dal centro e vanno alla circonferenza (stellature). Però mi fu assicurato che uno di questi tronchi è stato impiegato alla costruzione dell'impalcatura di una casa, ed è robustissimo.

Tutte queste piante sono state abbattute al suolo col ceppo e radici, altre rotte alla base, per cui il ceppo conserva la sua posizione naturale. Sarà un uragano che avrà avuto la potenza di rompere, schiantare piante sì colossali? Questa supposizione mi parve non tanto infondata, giudicando dalla disposizione delle piante fossili, da me visitate, le quali sono tutte piegate verso il sud in guisa che la loro base trovasi verso il nord.

In una torbiera che trovasi quasi vicina alla strada provinciale ho esaminato una pianta in parte disseppellita, conservante ancora la sua posizione verticale e che accenna di avere le sue radici ad una grande profondità. Questa pianta mi parve della famiglia delle conifere.

Il tempo si faceva piovigginoso, e dovei avviarmi verso Avigliana. Giunto sul principio del lago di questo stesso nome, la pioggia cominciò a molestarmi, e ne ebbe fin oltre le ore tre pomeridiane. Non ostante tale incomodo esaminai la sponda orientale del lago onde rinvenire conchiglie bivalve, delle quali 15 o 20 anni or sono se ne trovavano in abbondanza; ora in-

vece la spiaggia era deserta. Dubitai che la razza di tali molluschi fosse deperita o che forse vi siano delle persone che le raccolgono per servirsene a diluire colori, stante la loro superficie interna madreperlacea. Fui però fortunato di rinvenirne una, la quale mi tolse dal mio dubbio e mi permise di sapere che il mollusco che l'abitava aveva 24 anni, e ciò mediante la numerazione degli strati esterni della medesima, incominciando da quello più sporgente della valva a quello più recente, formante il margine della conchiglia.

In Avigliana ritornai a rivedere la mia antica albergatrice, intanto che continuava a piovere.

Aveva un ardente desiderio di visitare il castello, o meglio le pareti delle roccie su cui è fondato, per riconoscere le strie e levigature lasciate dall'antico ghiacciaio, già osservate e descritte dal professore Gastaldi.

Il tempo stringeva, verso le due continuava a piovere dirottamente; mi armai di un *ombrello* e salii al castello (È singolare il nostro *ombrello* quando ci deve *riparare dalla pioggia;* almeno in Francia hanno il *parasol* per ripararsi dal sole, cioè quando non c'è ombra; ed il loro *parapluie* quando le nubi stesse fanno *ombra* e che di più *piove*).

Prima di arrivare ai piedi delle fondamenta del castello, sul fianco sinistro dell'antica strada della quale rimangono ancora alcune vestigie, in quel punto s'incontra una parete di roccia formante quasi un mezzo cilindro coll'asse rivolto nella direzione O. E. Esso è liscio e conserva le piccole rughe lungo la sua superficie convessa a guisa di una spranga di ferro sortita dalla trafila.

Proseguendo la via, sempre ai piedi delle rovine del castello, s'incontra un'altra parete di roccia, rivolta verso il convento di S. Francesco, levigata e striata; solo che le rughe in luogo di formare un piano orizzontale s'innalzano nella direzione dal N. al S. Quella parte del ghiacciaio che progrediva verso Trana, in questo punto incontrando la roccia solida del castello, costringeva il ghiacciaio a restringersi, e perciò ad ascendere nella proporzione delle rughe menzionate.

Riconoscimento di una morena di materiali passati sotto il ghiacciaio.

Se i lati N. O. S. dello stesso monte portano le impronte del passaggio del ghiacciaio, e sono arrotondati, il lato E. per lo contrario conserva le sue pareti colle sue scabrosità, e le roccie sono quasi a picco coi loro angoli a spigoli. La parte di questo lato che forma un angolo S. E. finisce quasi col piano verso il lago. L'angolo opposto N. E. si confonde colla collina su cui è fondata Avigliana. Per poco che si faccia attenzione vediamo che questa collina o rialzo ha la direzione della linea che, partendo da Sant'Ambrogio si dirige allo spigolo formato dalla grande morena che va verso Rivoli e verso Trana. Essa collina ha la sua maggiore altezza contro il monte, e gradatamente diminuisce fino alla strada provinciale di Pinerolo, ha la forma dei materiali di sabbia e di ghiaia, che si formano nei fiumi quando la corrente rimane impedita, o deve passare attorno ad una pila di un ponte o di un sasso, come sarebbe, per esempio, quello che trovasi vicino

al ponte di Alpignano, osservato in questa passeggiata. I materiali di cui è composta detta collina hanno tutti gli indizi di quelli trasportati sotto il ghiacciaio; e così quelli che compongono il terrapieno tra i piedi del monte e le roccie montonate che si trovano verso il N. La pioggia caduta aveva scoperti i ciottolini di cui per metà è composto quel terreno, i quali a differenza di quelli della Dora e della pianura sottostante, con superficie liscia, sono tutti levigati, striati e non arrotondati sui loro margini. La pioggia adunque che mi era paruta tanto molesta ed inopportuna, mi favorì invece nelle mie ricerche.

Da tutti questi fatti dedussi che la collina su cui è fondata Avigliana non è altro che una *morena sotto-ghiacciale* (1) del ghiacciaio. Difatti, quando il ghiacciaio premeva le pareti arrotondate S. O. N. del monte, rimaneva libero dall'enorme pressione il lato E. opposto alla discesa del ghiacciaio. Tutti i materiali che il ghiacciaio strascinava seco tra il suolo e la sua parte inferiore, non potevano accumularsi contro le pareti del monte S. O. N.; ma dovevano seguire la direzione del ghiacciaio che in questo punto discendeva, e aveva la maggiore impulsione verso lo spigolo della morena Rivoli-Trana. I materiali premuti e spinti in tal modo dovettero accumularsi dietro il lato E. del monte che trovavasi libero, e formare la collina in discorso; nello stesso modo dell'esempio citato; cioè dei materiali accumulati dal corso delle acque dietro le pareti delle pile dei ponti o dei grossi sassi che si trovano nei fiumi.

(1) Benchè questo termine non l'abbia potuto rinvenire nei pochi trattati che ho potuto consultare, tuttavia mi parve adattato per la spiegazione di questo fatto. F.-S.

Il pozzo straordinariamente grande e profondo che sta sulla piazza, quasi dirimpetto alla casa comunale, e che ha una profondità di 60 metri circa, è anche un esempio che quella collina non ha comunicazione cogli altri monti, per cui dovettero discendere al livello del piano circostante per trovare l'acqua; e che la sua ampiezza dimostra che i materiali non erano di difficile estrazione; diversamente non sarebbe stato il caso di costruirlo di tale ampiezza.

Mi rimaneva da osservare la morena più colossale, cioè quella a destra della valle, parallela alla catena del Musinet e che ha il suo termine a Rivoli. Per ciò esaminare avrei dovuto percorrere la vecchia strada che passa per Sant'Antonio di Rinverso per ritornare a Torino; ma la pioggia caduta aveva ridotte le strade molto fangose, e d'altronde il tempo stringeva. Per tali motivi dovetti abbandonare il progetto e ritornarmene a Torino colla ferrovia.

Quanto mi verrà il destro ciò formerà l'oggetto di una terza passeggiata.

Darò termine a questo articolo col trascrivere alcune considerazioni, le quali ho cercato di mettere in pratica, dell'illustre professore B. Gastaldi, invitando i lettori di procurarsi il suo articolo sopracitato, onde siano in grado di conoscere e studiare, nelle loro passeggiate di diporto, lo strano e sorprendente fenomeno, del quale però se ne hanno infinite e gigantesche prove.

Il rendersi ragione — delle prove dell'esistenza degli antichi ghiacciai — *non richiede nè acume d'ingegno, nè troppo lunga tensione di spirito. Buone gambe, buona voglia di servirsene, una certa attitudine per osservare e per tutto*

raziocinio la pura logica naturale, ossia il buon senso; ecco quanto è necessario per farsi una giusta idea di ciò che i geologi intendono per l'antica estensione dei ghiacciai delle Alpi. Se il modesto lettore temesse di non possedere criterio e scienza sufficiente per intraprendere un tale esame, pensi quanto sovente la logica naturale, che ben vale un'altra, si piaccia essere nei cervelli umani in ragione inversa della dote scientifica.

FRANZ-SALZIG.

L'A. dell'articolo* Isola Gallinaria *ci spedì una nota in aggiunta dello stesso articolo, la quale essendoci pervenuta troppo tardi non potemmo stamparla nel fascicolo precedente, ora la inseriamo qui, ed i nostri lettori potranno forse scorgervi la soluzione del problema della formazione di quell'isola.

NOTA.

Al capo di Santa Croce, fin sopra la cappella rovinata di questo nome trovansi rocce della stessa natura dell'isola, cioè: puddinga e strati regolari di arenaria, solo che questi ultimi sono sottoposti alla puddinga. Se l'isola fosse più vicina a questo Capo farebbe supporre che fosse un masso staccatosi da questo monte, rovesciandosi cadendo in mare. Questa supposizione non potrebbe essere molto lungi dal vero quando fosse ammesso che il *periodo ghiacciale* avesse estesi i suoi ghiacci fin sulle coste marine. Ciò ammesso è cosa naturalissima che il masso formante l'isola deponendosi sul ghiaccio galleggiante, e quindi il vento spingendo questo verso scirocco abbia deposto in quel punto il masso erratico, formante l'attuale *Isola Gallinaria* o *dei Conigli*.

LE

FERROVIE PNEUMATICHE

SULLE ALPI

I.

L'applicazione del sistema della ferrovia pneumatica al transito delle Alpi è in questo momento l'oggetto di serii studi, il cui risultato mostrerebbe che questo sistema è preferibile a gran pezza a qualunque altro.

Su questo argomento abbiamo già a quest'ora tre studi importanti. L'uno è quello del signor ingegnere Dapples, che ha per titolo: *Etude sur l'application des forces hydrauliques à l'exploitation des chemins de fer de montagne et en particulier sur les chemins de fer pneumatiques* (*Lausanne,* 1866). Gli altri due sono quelli del consigliere nazionale Seiler, di Berna, e del signor Daigremont, direttore delle ferrovie dell'Alta Italia. A questi si potrebbe aggiungere il signor Bergeron,

di Losanna, che fa due esperimenti del sistema, a Losanna e al Sempione, e si avranno le principali autorità del continente nelle attinenze del sistema pneumatico coi passaggi alpini. Questo nuovo movimento ha i suoi punti principali di appoggio nella Svizzera, e a un tempo in Inghilterra e in Italia. Gli scritti accennati si fondano segnatamente su la grande differenza delle spese. Il signor Seiler istituisce il seguente breve parallelo: le sole spese per le disposizioni provvisorie per due punti di attacco al tunnel del Gottardo vennero stimate dai primi esperti a 4 milioni e 1|2 di franchi. Ora questa somma basterebbe a stabilire gli apparati pneumatici dai due lati della montagna pel pel passaggio, col 10 per cento di declivio.

Quanto alla linea del Lucomagno, il signor Seiler mostra la possibilità di seguire il tramite della valle mediante pendii pneumatici, schivando così 45 chilometri di sviluppo artificiale, che sarebbero i più costosi di tutta la linea ferroviaria, e risparmiando per lo meno 28 milioni sul capitale di costruzione. Anche il signor Daigremont stabilisce per la lunghezza della linea la seguente legge: La lunghezza della linea progettata può ridursi ad un minimo. Questo minimo d'ordinario è la lunghezza del tramite della valle stessa, evitandosi, con pendii del 10-15 per cento tutti gli svolgimenti artificiali, e scansandosi ad un tempo una serie di viadotti, di *tunnels* e di opere di terra e di mina, costose fuor misura. Anco le spese d'esercizio sono assai più tenui mediante l'applicazione delle forze idrauliche naturali; perocchè la possibilità dell'attenersi a forti declivii nelle sezioni pneumatiche viene a ridurre la pendenza su tutti gli altri tratti al 10-15

per mille. Da ciò segue altresì che i convogli possono essere più lunghi e pesanti che nei pendii del 25 per mille. Diminuisce così il numero dei convogli necessari ad eguali dati commerciali; basta un binario là dove negli altri casi i più forti pendii e i convogli più numerosi ne richiedono due. E ciò trae seco nuove economie rispetto alle spese maggiori di traino e vigilanza necessarie ora nei doppi convogli.

Prescindendo poi dalle spese, i vantaggi del sistema pneumatico si possono riassumere come segue: 1° esso procura un'immensa potenza di trazione; 2° questa forza di trazione è applicabile alle grandi distanze e a' più forti pendii, malgrado qualsivoglia curva od andirivieni della linea progettata; 3° offre la massima sicurezza ed ovvia ai gravi accidenti di collisione, deviazione delle rotaie e strappamento dei raili; 4° i convogli si possono fermare a un tratto e in qualunque punto a piacere; 5° la ventilazione completa dei tunnels e l'assenza d'ogni fumo, vapore ed odore, rendono il tragitto gradevole oltremodo; 6° si può condurre la linea fino nelle più alte regioni senza temere turbini o valanghe, accumulamento di nevi e simili disturbi nell'esercizio.

Da ciò appare la superiorità del sistema pneumatico nelle Alpi su tutti i sistemi di passaggio con lungo tunnel e sui valichi più elevati mediante la locomotiva. Rimane a vedere fino a qual segno queste deduzioni scientifiche saranno confermate dalla pratica.

(Dalla *Gazzetta Ticinese*).

IL SAN GOTTARDO

E LA POSTA D'ITALIA

NELL'INVERNO (1)

> Gottardo, il tuo fianco pietroso, fonte di cento torrenti che dalle tue vette precipitano, sotto le tue nubi si velano lo spavento, il terrore; la pallida e trascinante vertigine è frequente su' tuoi sentieri.
>
> (Fr. Stolberg).

A mezzo settembre la strada del San Gottardo già comincia a perdere rapidamente la vita animata e svariata che durante la breve stagione d'estate vi si spiega. Un mese dopo, le nevi coprono il suolo indurito dal gelo nella elevata regione del passaggio, e formano i primi strati, che servono poi di base alla scaglionata via delle slitte. Le pioggie che d'autunno rinfrescano le valli, cadono in neve sulle alture. Poco a poco il bianco lenzuolo del verno si dilata verso il piano, e la strada si rende impraticabile alle vetture. Ma pur tuttavia a lungo, e talvolta anche durante il

(1) Lavoro di A. Feieraben, versione libera dal tedesco in francese pubblicata dalla *Gazzetta di Losanna*.

verno, la diligenza percorre liberamente il tragitto da Altorfo ad Amsteg, l'imo della valle restando sgombro di neve. In quest'ultima località, come dall'altra parte della montagna, ad Airolo, aspettano le slitte postali, che da breve tempo sono a due posti, a ciascuna delle quali è addetto un solo cavallo. I viaggiatori vengono avvolti in grossi mantelli di pelle di bufalo, e contro ogni evento protetti da largo riparo di cuoio che sale sino al petto. I sacchi delle lettere, i colli, le valigie, ogni sorta d'effetti vengono trasportati su slitte, mentre la grande carrozza postale rimane abbandonata e deserta su d'un lato della via.

Nella prima slitta ha sede il postiglione, nella seconda il conduttore; essi precedono la colonna per poterne sorvegliare la marcia. I cavalli sicuri ed sperimentati delle altre slitte seguono senza guida. Se uno di essi ritarda, vien d'ordinario eccitato dal postiglione mediante una pallottola di neve che gli vien slanciata.

Quando il passo è ottuso, uomini appositi (*Reater*) precedono di più ore la posta per aprire e sbarazzare la via. È questa un'operazione faticosa non meno che pericolosa, per la quale gli operai sono divisi in due compagnie o sezioni distinte. La prima, comunemente chiamata *führteite*, ha còmpito di aprire un passo attraverso la massa di neve. Sei od otto uomini gagliardi vengono dappoi, ben coperti, con alti stivali e uose ben solide, le mani protette da mezzolana ben foderata, la testa avvolta in un berretto di pelliccia con risvolte addoppiantisi in su le orecchie. Questi, solleciti, tolgono la neve e sbarazzano le slitte colle pale di cui sono muniti. La seconda compagnia, molto più

numerosa, quella de' *Weger*, segue distante, con alla testa il suo capo. A questa incumbe la cura di regolare il primo tracciato e di trasformarlo in via larga e praticabile. Tutti gli inverni la Confederazione spende nell'apertura dei passi del Gottardo la non esigua somma di 50 a 60,000 franchi. Ciascun governo si procaccia i propri uomini; i Ticinesi sono ora posti sotto gli ordini e la sorveglianza del direttore dell'Ospizio. Parecchi di essi abitano per intere settimane le case di rifugio di Valle Tremola, frammezzo a brine, senza altro nutrimento che poco pan duro e carne affumicata, quasi come gli esiliati in Siberia, ed in compenso delle fatiche che sopportano e dei pericoli che corrono, non ricevono che un soldo ebdomadale relativamente minimo. Meno sovente che nei passaggi delle Alpi grigioni, avviene che de' *reuter* perdano la vita nello esercizio di questa loro vocazione; ma sonovi casi notorii.

Questi intrepidi montanari conoscono i particolari della struttura del Gottardo come quelli della loro stanza. Sanno essi distinguere i segni precursori delle atmosferiche variazioni, e particolarmente i forieri delle tanto temute tormente; essi evitano anche le valanghe con un'arte ed un presentimento mirabili. Ed è per questa ragione che i conduttori, i postiglioni i vetturali ed in generale tutti quelli che frequentano queste località, seguono sempre i consigli di questi uomini, tanto è provato che ben di rado sia avvenuta sventura se non quando per leggerezza o per bravura i loro avvertimenti furono sprezzati.

Quando la *posta* ha raggiunto la vetta del colle, uomini e cavalli vengono rifocillati all'Ospizio; indi la

colonna si rimette in via e comincia a scendere rapida come il fulmine, a forza di urrà e grida di gioia, ad onta del gelido e penetrante vento. E principalmente alle risvolte della via i cavalli vengono spinti a precipitoso galoppo per evitare che sdrucciolino, in modo che il viaggiatore non abituato a simile corsa ne diviene affatto stordito. Talvolta pure quando la neve è indurita, l'intero corteggio si slancia in linea retta attraverso le sinuosità della strada. Di raro avviene di rovesciarsi colle slitte, e se per caso ciò accade, d'ordinario se la passa colla paura. Soltanto i passi che sono ad orlo di precipizi sono realmente pericolosi. Ivi, la neve spinta dal vento forma enormi archi al disopra dell'abisso, che superano di non poco le erte della roccia. Se alcun vetturale non pratico si lascia tentare a prendere un sentiero in apparenza più comodo e troppo si avvicina alla estremità, senza avvedersi che i suoi piedi posano sopra terreno mal fermo, può accadere che il parapetto nevoso, cementato dal freddo, si stacchi d'improvviso e seppellisca uomo e cavallo in fondo all'abisso.

I piaceri ed i disagi di una corsa postale attraverso il Gottardo d'inverno sono molto svariati e mirabili. Fra i primi citeremo la vista incantatrice de' paesaggi alpini, specialmente dell'alta valle d'Orsera, contemplati di giorno sotto un cielo sereno, e di notte ai pallidi raggi della luna. Valli e vette sembrano avvolte nel medesimo panno funebre; le aguglie, le creste delle montagne hanno perduto gli accidentali loro dentellati per assumere contorni più dolci e più uniformi. Il mormorio delle acque correnti, d'ordinario sì commovente, è cessato; i ruscelli sono inariditi, le cascate,

che vedevansi l'estate trasformando in polvere le loro acque spumeggianti, guarnire le scoscese pareti di lunghi fili d'argento, ora mute, sono volte in immensi coni e festoni di ghiaccio che ricoprono la fredda roccia come d'uno specchio scintillante. Il piccolo misterioso lago delle Alpi, dalle acque verdastre ed oscure, riposa immobile e gelato sotto il grosso strato di neve come un cadavere sotto il sudario. Ma questa generale coperta, indurendosi la notte dopo una calda giornata, brilla ai pallidi raggi del sole e splende in miriadi di cristalli di diamanti. La neve caduta di fresco, che avviluppa le alte vette col soffice e lieve suo polverìo, si è cambiata in lucente corazza d'acciaio, sotto la quale questi muti giganti appaiono maestosi staccando il loro profilo sull'azzurro fondo di un cielo puro. Per ogni dove regna la massima tranquillità: lo schioppettar della frusta del postiglione ed il tintinnio dei campanelli de' cavalli postali sono gli unici romori che di quando in quando interrompano il silenzio. Le belle piante delle Alpi, sì leggiadre, sì vezzose, sono scomparse sotto l'immenso velo.

II.

La marmotta, o *munke*, come la chiamano nella valle d'Orsera, dorme del lungo suo sonno jemale colla razza muserognola delle Alpi. Qui e colà, sulle sponde della Reuss, od all'ingresso della foresta, il merlo d'acqua ed il frisone (*niverolle*) fanno udire il loro canto; la troglodite zuffola la ridente sua aria; al menomo rumore il gallo di montagna dalla coda forcuta si alza con volo pesante e mandando un grido di spavento. Ma

presto questi rappresentanti della fauna alpina hanno perduto la voce; il lepre bianco rimane senza movimento, semimorto, in mezzo ai campi di neve, intanto che l'orgogliosa aquila reale ed il terribile avvoltoio van torneando a perdita di vista nell'aria o si cullano mollemente sulle più alte cime. La notte, la volpe affamata gagnola sotto i macchioni o passeggia da lungi sulla neve indurita col martoro, ed anche col lince dalle brame sanguinolente, per cercare una preda.

Intanto che le slitte continuano la lor via attraverso lo splendido passaggio invernale, fra due muri di neve alti 10 a 15 piedi, un turbinoso vento trascina talvolta dal fondo della valle o dai fianchi delle rupi, migliaia di piccoli cristalli, o granellini nevosi che ricoprono larghi ed estesi spazi. Quando ciò avviene sulle sommità, la polvere nevosa trasportata dalla burrasca forma vere nubi; ed è allora che gli abitanti del paese sogliono dire che « le montagne fumano. » Mentre le tenui particelle svaniscono così sotto forma di nube fosforica, le masse più pesanti, spinte dal vento, ricadono in cento cascate giranti che inoltrano i loro flutti inondanti fra le creste e le cupole montane, per venire a perdersi in lunghe striscie di nebbia nelle regioni inferiori.

Fra le dolci sensazioni di cui si conserva viva la memoria, è dolce citare in fine, in un viaggio al San Gottardo nella fredda stagione, l'arrivo sull'altura dell'ospizio, dopo un lungo tragitto, fra un gelido vento carico di fine mollecole granite e piccanti che vengono ad irritare la pelle, e più ancora quando si sono sofferti patimenti, o si è corso pericoli, come noi racconteremo più innanzi. Grande gioia era per il pas-

saggiero di placido umore la cordiale accoglienza accompagnata da una calda stretta di mano del generoso vecchio direttore dell'ospizio, signor Lombardi, il quale due anni or sono ha terminato la meritoria sua carriera.

Un cenno biografico della vita di quest'uomo degno, non deve farsi desiderare in una descrizione del San Gottardo.

Felice Lombardi nacque il 12 luglio 1791 a Valle, vicino ad Airolo, nella Leventina, da genitori poveri. Egli perdette suo padre in età di 7 anni, e due anni dopo espatriava in qualità di garzone pastore. Arrivato a Bergamo, rimase al servizio di un contadino per tre anni, mal nudrito e miserabilmente vestito. Rientrava poi sotto il tetto materno digiuno d'ogni instruzione, cogli abiti a cenci. Ivi per tre altri anni sosteneva d'estate le fatiche di falciatore delle Alpi, d'inverno quelle di conduttore di slitte.

Stanco di sì penosa esistenza, in età di sedici anni appena, decidevasi ad emigrare in Lombardia per procurare, se possibile, di apprendere un'arte. Con pochi centesimi in tasca spingevasi sino a Milano, ove entrava apprendista da un sarto che lavorava per l'armata francese. Vi rimase quattro anni, impiegando tutti i suoi momenti liberi ad esercitarsi nel leggere e nello scrivere. Non ricevendo dapprincipio soldo veruno, le lezioni che prese dovette pagarle dappoi col frutto del suo lavoro.

Passati i quattro anni, ritornava nel Ticino, sua patria, e stabilivasi a Bellinzona. Ottenne l'impiego di condutture della posta attraverso il San Gottardo, ed in seguito sulla strada da Airolo a Chiasso. Per 22

anni accudì a questo servizio con piena soddisfazione de' viaggiatori e de' suoi capi. Ma a quei tempi la posta d'Italia passando la montagna soltanto due volte la settimana, egli esercitava nell'intervallo delle corse il suo mestiere di sarto. Nel 1828 stabiliva in Bellinzona la sua officina; nel 1835 era nominato membro del Gran Consiglio. Nel 1839 gli fu affidato il posto di sotto-ispettore di finanza, ed un anno dopo, quello di inspettore delle merci spedite in transito per il San Gottardo.

Finalmente nel 1841 era dal suo governo chiamato al posto di direttore dell'Ospizio. Quivi si trovò nel suo elemento, e da vero sostegno e padre degli sventurati esercitò la benefica sua azione sino al tramonto de' suoi giorni (morì il 20 giugno 1863), in queste selvaggie regioni, con una devozione, uno zelo, una perseveranza a tutta prova, instancabile sì d'inverno che d'estate, e si innalzò nel cuore di migliaia di persone un monumento che durerà più del marmo o del bronzo. Sotto la sua direzione, l'Ospizio del San Gottardo prese una estensione tale che attualmente alberga dieci volte tanto poveri viaggiatori di prima. Lo sguardo benevolo de' grandi occhi vivi del buon vecchio resterà scolpito nella memoria di quelli che avendo tocco la soglia dell'Ospizio, vi hanno trovato asilo e nuove forze per continuare il viaggio.

Lombardi conosceva la montagna nelle sue variazioni atmosferiche quanto altrimai, ed aveva i modi migliori di curar le persone colte dal freddo od anche gelate. Al loro arrivo, ei le conduceva prima in una stanza fredda, ove faceva lor fare alcuni passi, dopo aver loro dato alquanto vino rosso caldo o bibita calda leggier-

mente alcoolizzata (*grog*). Le membra intirizzite erano dappoi immerse nell'acqua fredda e soffregate con neve; indi lorchè la circolazione aveva ripreso un po' di vigore, venivano esse trasportate in una stanza più temperata e convenientemente avvolte in coperte di lana; per ultimo fornivansi loro gli alimenti necessari. Questo metodo esperimentato è quello di cui si usa anche oggidì. Un sonno profondo, che talvolta si protrae 24 ore, ne è la conseguenza ordinaria. Destandosi, il paziente è quasi sempre in istato di poter cibarsi e proseguire il suo viaggio.

III

La grata ed inesprimibile soddisfazione che da ultimo sente il viaggiatore, il quale attraversa il San Gottardo d'inverno, non è la menoma delle dolci emozioni che ha provato, imperocchè maggiore è quella che sente quando, dopo i percorsi pericoli, le subite tribolazioni d'ogni specie, e le angoscie sopportate nella furibonda sua corsa discendendo dal monte, giugne finalmente a' piè della valle, e di nuovo lieto saluta le abitazioni umane all'ingresso del primo villaggio.

Ma se questo viaggio ha i suoi piaceri, presenta altresì rovesci non meno gravi, nè meno numerosi. Avantutto citeremo la terribile tormenta (*guxeten* degli Svizzeri-Tedeschi). Questo impetuoso uragano delle alte Alpi ha la massima analogia col *simoun* del deserto, ma in senso opposto. Come questo trascina d'improvviso con incredibile celerità e trasporta considerevoli masse di sabbia ardente, qua scavando profondi solchi, là elevando monti enormi, così la tormenta spinge da

lungi spesse nubi di polvere nevosa che oscurano la atmosfera, la impinguano di finissime punte che fanno, per così dire, corpo col vento glaciale, e che penetrano e lacerano le più solide vestimenta.

Come già abbiam detto, la neve degli alti monti, tanto per la forma e struttura quanto per la compattezza ed il peso specifico, è molto diversa da quella della regione delle colline e del piano. Presenta questa de' fiocchi generalmente formati a stelle; quella è granita, farinacea, secca, e per conseguenza mobilissima. Osservata col microscopio, si presenta quando sotto la forma di punte prismatiche, quando sotto quella di lame taglienti o di piramidi esagonali di piccolissime dimensioni, quando sotto quella di nodi arrotondati, irti di punte rivolte in ogni senso come le punte di una mazza. Tutti questi corpuscoli fendono l'aria rapidissimamente, e per tal modo il vento armato di questi polverulenti globetti segue la sfrenata sua corsa sugli alti colli o passi delle Alpi, ed in ispecie sul Gottardo.

D'improvviso, centinaia di migliaia di tese cube di neve mobile sono subitamente alzate e disperse da lungi nell'aria per venire, a seconda della predominante corrente, a cadere quasi torrente, od a spargersi sotto forma di rari cristalli disseminati. Talvolta una intera massa di questa neve è precipitata istantaneamente dall'alto e gettata nel vicino clivo ove si trova il passo, di modo che in pochi istanti non più resta traccia veruna della via, che spesso era stata appena resa praticabile a prezzo di più giornate di assiduo lavoro. Tutti questi fenomeni hanno analogia colle valanghe polverose delle nostre Alpi, ma queste non possono essere considerate come costituenti la tormenta

propriamente detta. È questa assai più violenta, più cruda, più impetuosa ne' suoi effetti, e sul Gottardo stesso il suo impeto ha già costato la vita a molte persone, la maggior parte viaggiatori forestieri, che non prevedendo il pericolo, o troppo presumendo nelle proprie forze, respinsero i saggi consigli che loro furono dati, e sonosi ostinati a voler continuare il viaggio.

Più terribile è la tormenta all'altura del passaggio del Gottardo, ed anche alquanto più sotto, nella Valle Tremola. Rimarchevole è che essa ha la massima sua intensità sul versante meridionale quando soffia il vento del nord, e sul versante settentrionale quando predomina il vento di mezzodì.

I *rutner*, i conduttori e gli abitanti dell'Ospizio conoscono esattissimamente i segnali che precedono la tormenta. L'orizzonte assume un colore giallo-biancastro uniforme; il velo che lo ricopre si avanza a poco a poco avvolgendo e nascondendo successivamente le sommità. L'aria è gelata, secca, pesante. Un cupo silenzio, analogo a quello che in estate precede l'uragano, domina la deserta contrada. L'uomo respira profondamente; il suo petto si dilata a stento; al suo fianco il cavallo sbuffa, e la neve, fedele compagna, scricchiola sotto i passi. Se la tormenta si avvicina, i prossimi colli si ricoprono anch'essi di grosse nubi grigie che sembrano dover opprimerli in eterno. Il viaggiatore ha ancor tempo di raggiungere l'Ospizio protettore, od almeno la casa di rifugio *(cantoniera)* più prossima. L'atmosfera si oscura rapidamente; sembra che la sera abbia anticipato l'ora. Un improvviso colpo di vento getta bruscamente un pugno di polvere gelata

in volto al viaggiatore stupefatto. Poi tutto ritorna calmo.

Questo giuoco bizzarro si rinnova ad intervalli sempre più brevi. È questo l'ultimo avviso, e devesi tosto prender la fuga. Strani rumori di sinistro augurio cominciano a sentirsi ne' burroni; deboli dapprima come lontani sospiri che l'eco rimanda dalla parte opposta, aumentano mano mano di forza e si trasformano in suoni distinti che vengono ripercossi nella montagna. Si direbbero voci soffocate che chiamano soccorso. Questi lamenti giungono all'orecchio da tre o quattro diverse parti; il loro suono aspro, uniforme, non rassomiglia il mugghio del vento nella pianura. Il cavallo che conduce la slitta s'inquieta, respira affannoso, batte col piede la neve poco coerente della via, e senza essere eccitato raddoppia i passi per giungere al primo asilo. Ai lugubri gemiti si aggiunge un tuono più grave, che ben presto predomina; gli assalti della burrasca raddoppiansi; un selvaggio concerto risuona per l'aere. Ancora un istante, e le nubi che omai hanno raggiunto lo spaventato viaggiatore si scaricano del loro contenuto opprimendolo di una grandine di quei corpuscoli, che rapidi al pari di freccia ne percuotono dolorosamente tutte le parti scoperte. Invano egli cerca di evitarli volgendo le spalle alla tempesta. Come le onde del mare agitato vanno ad abbattersi e rompersi contro la nave, l'assalgono di nuovo dall'altra parte, e nel rapido loro riflusso, così la tormenta rimanda al viso del pover uomo stupefatto flutti turbinosi di neve indurita, qualunque posizione sia per prendere per difendersene. Non potendo più vedere, si copre gli occhi e il volto colle mani o col fazzoletto da tasca;

ma queste parti irritate dalla neve e dal freddo si intorpidiscono e si gonfiano rapidamente. Difficile e quasi impossibile si fa la respirazione; un'aria di ghiaccio penetra ad ogni soffio sin nelle ultime ramificazioni dei bronchi. In mezzo a tutto questo disordine degli elementi egli si domanda se sia giunta l'ora del giudizio supremo, e se il mondo stia per ritornare nel caos.

Eccolo ora questo orgoglioso re del creato, che ha sottomesso il vapore e si è appropriato il fulmine, eccolo abbandonato, senza soccorso in mezzo a questa generale conflagrazione, in preda ad una morte sicura, se in questo supremo momento il coraggio l'abbandona, o se gli vengono meno i sensi. Se la burrasca cessa un istante in modo da permettere al viaggiatore d'aprir gli occhi egli non trova più traccia della via. Immerso sino ai ginocchi nella neve caduta di fresco, è ridotto a cercare la direzione che deve seguire. Le pareti alte 10 a 15 piedi, e le pertiche lunghe 20 a 30 piedi che marcano la strada, gli servono appena di sufficienti indizi, quest'ultime scomparendo talvolta interamente. Intanto così egli esaurisce il resto delle sue forze. Spesso nota con spavento che gli orecchi, il naso, le mani hanno perduto la loro sensibilità. Un irresistibile sentimento di fatica e di sonno si impadronisce del suo essere a misura che i sensi si intirizziscono, e la morte per gelo è inevitabile. Soltanto inuditi sforzi ed una volontà quasi sovrumana possono, in questa estremità, salvargli ancora la vita. È quanto occorse in simile caso ad una persona ben nota all'autore.

Un bel mattino d'inverno, un negoziante d'Altorfo,

uomo di statura atletica e di forza non comune, era partito di buon ora colla sua slitta condotta da eccellente cavallo. Giunto sul mezzodì ad Andermatt, vi aveva pranzato. L'albergatore ed i suoi l'avvertirono della tormenta che si preparava. — Z. aveva affari urgenti; sperando giungere alla prima casa di rifugio prima dell'uragano, non si fermò all'Ospizio, passando rapidamente oltre. Lombardi colla consumata sua esperienza, lo seguiva coll'occhio, e, crollando il capo, diceva al domestico che eragli vicino: « Z. avrà a subire la tormenta prima di arrivare alla cantoniera ». Così fu. Appena un quarto d'ora dopo, il coraggioso nostro negoziante si vide improvvisamente avvolto in profonde tenebre, e l'uragano lo assalì col solito suo furore. Volle egli ricondurre cavallo e slitta all'Ospizio; ma in pochi minuti si trovò nella neve sino al fianco. Sentendosi gelar le mani ed i piedi, s'accorse esservi pericolo della vita. Per una pronta determinazione abbandona cavallo e slitta, ed usando d'ogni sua forza riesce ad aprirsi un passo all'Ospizio, ove non giunge che dopo un'ora e mezzo semimorto della fatica. Non appena il vento si calmò. Lombardi mandò uomini in cerca del cavallo, che fu trovato ancor vivo e ricondotto all'Ospizio colla slitta.

IV.

Quasi ogni anno la tormenta miete vittime sul San Gottardo. Le scarse popolazioni che abitano le due opposte falde della montagna conservano la memoria di alcune tremende catastrofi. Ne citeremo una sola.

La notte del 9 al 10 aprile 1848 era caduta sì considerevole quantità di neve che il giorno seguente la posta d'Italia non potè passare oltre Andermatt. Il conduttore Simmen, di robusta complessione, risolvette di far trasportare a dorso d'uomini gli effetti ed i dispacci. Era fra i chiamati a questo servizio Giovanni Giuseppe Reglin, di condizione tagliapietre. Quando la caravana partì da Andermatt nevicava ancora fortemente e facevasi sentire ad intervalli la burrasca. Tuttavia gli arditi montanari non si scoraggiarono, e risolutamente si posero in marcia. Già avevano superati i due terzi della via da Andermatt all'Ospizio, quando un'orribile tormenta scendendo dall'Alpe di Lucendro, si scatenò con tale impeto che in un batter d'occhio fu tolta ogni traccia della strada, sì che tutti perdettero la direzione. Le punte di ghiaccio veementemente spinte producevano sulla pelle l'effetto delle punture di scorpione. Ciò non ostante, fedeli al sentimento del dovere, ancor resistevano, e ad onta di tutti gli ostacoli affannavansi ad avanzare. Giunti finalmente all'alto della salita, nel luogo detto Valeggia (*Wasserloch*), Reglin non poteva più reggersi. I suoi compagni, quantunque essi pure già carichi, vollero provarsi di trasportarlo attraverso la neve alta tre piedi. Ma presto loro pure vennero meno le forze, nè altra alternativa loro rimase che lasciarlo perire abbandonandolo o seco lui morire. Addolorati si appigliarono al primo spediente. Reglin fu avvolto in .mantelli e coperte di lana e riparato sotto un masso di roccia, affine d'andar più solleciti a cercare soccorso all'Ospizio, tutte le bagaglie furono disposte a lui vicino. Restavano 10 minuti di via, ed a superare questo breve spazio dovettero perdurare un'ora

e mezza di aspra fatica prima di giungere alla desiderata meta. Tosto il generoso Lombardi si mise in via co'suoi per procurar di salvare lo sventurato Reglin, il quale, già tutto coperto dalla neve, non potè esser ritrovato che estinto: era troppo tardi. Fu ricondotto un cadavere.

Da simili intemperie la posta è spesso obbligata a dimorare 24 ore e più al piè della montagna, quando dall'una, quando dall'altra parte, sinchè il passaggio sia aperto. Le venture cui trovasi esposta ne'momenti di tormenta divengono ogni dì meno frequenti, i conduttori raddoppiando di vigilanza ed avendo cura di fermarsi quando il cielo minaccia o sopraggiugne sinistro presagio.

Quando i cavalli, di solito sì docili, ricalcitrano e rifiutano di avanzare, quando i cani dell'Ospizio mostransi impazienti e replicatamente abbaiando dimandano di uscire; quando il *choquard* od il *choucos* delle Alpi abbandona gli alti picchi per venire a volteggiare ansiosamente intorno alle abitazioni, mandando la stridula sua voce, si può esser certi dell'arrivo di un uragano o della caduta d'una valanga. Quest'ultimo fenomeno, uno de' più terribili e al tempo stesso de'più maestosi delle nostre regioni alpine, è pericoloso sì alle persone che passano a piedi come a quelle che viaggiano in slitte. Le *valanghe polverose* sono delle più rimarchevoli; avvengono d'inverno nei luoghi ove il pendìo è rapido, quando sopra uno strato di neve dura e gelata ne cade di fresca. Questa non trovando un sufficiente punto d'appoggio su questa liscia superficie, si stacca spesso in grandi estensioni e con formidabile rumori precipita verso il piano. Le valanghe polverose

sono sempre precedute da una rapida corrente d'aria, specie di tromba che si fa sentire da lungi, sradicando intere foreste, abbattendo le più solide costruzioni, e qua e là disperdendo, ravvolgendo come piume gli oggetti i più pesanti che incontransi sul suo passaggio. Le *valanghe compatte* all'incontro si formano principalmente in primavera col disgelo, o quando domina sulle alture il feornio. Al principio d'estate l'azione del sole in certe ore ne è una causa non meno potente. Si ode allora quasi senza interruzione il rumore delle valanghe precipitanti dalle alte vette verso i massi che loro servono di piedestallo.

Oltre a queste grandi valanghe, distinguonsi altre minori frane di neve, designate nel paese col nome di *Windschilde* o *Schwerwehen.* Avvengono queste generalmente nelle regioni medie od inferiori, sul labbro di rovine o di roccie perpendicolari quando le bianche cornici che le dominano cedono sotto il proprio peso per effetto di sommovimento d'aria o di cangiamento nella direzione del vento con elevazione di temperatura. Queste specialmente attraggono gli sguardi e preoccupano l'animo del viaggiatore negli Schollenen, alla quale gola valsero il nome poco rassicurante di *Valle del terrore.* Il suono di una campana, lo scoppio di un'arma da fuoco, lo scoppiettio di una frusta, il passo o la voce di un uomo, un nonnulla basta a determinarne il movimento. Perciò i mulattieri mantengonsi silenziosi e riempiono di fieno i campanelli delle bestie da soma.

La storia e la tradizione conservano la memoria di parecchie sventure cagionate dalle valanghe.

Nelle guerre milanesi, nel novembre 1478, si avan-

zavano per il Gottardo 10,000 Svizzeri: i Zurigani formavano l'avanguardia. « Questi (replichiamo la nar-
« razione di G. G. Müller) dopo aver fatto baldoria
« a Wassen cogli Urani, e fors'anche dopo aver bevuto
« a Göschenen, salivano schiamazzando la stretta valle,
« teatro delle devastazioni di una natura, le di cui forme
« gigantesche riducono l'uomo ad infime proporzioni.
« Quasi che il genio della montagna volesse vendicarsi
« di questa mancanza di rispetto, l'aria scossa dal loro
« tumulto staccò dalle cime ignote una valanga che
« seppellì 60 soldati, perduti per sempre sotto gli
« occhi dei loro compagni. » Il 12 marzo 1848, tredici uomini che accompagnavano la diligenza furono sorpresi da una valanga nei *Planggen*, alquanto sopra la casa di rifugio del *Moetteli*, e furono trascinati nella Reuss coi traini e colle slitte. Tre di loro, padri di famiglia, vi perdettero la vita; gli altri poterono essere salvati mercè i prodigati pronti soccorsi. Nove cavalli perirono nella neve. In quest'occasione si ebbe inoltre a deplorare la morte del gran consigliere Müller di Hospental, uomo quant'altri mai devotissimo. Egli pure, seguito da due persone, accorreva sul luogo della fatale catastrofe, quando una nuova valanga lo colse al luogo detto *um Hirnisch* e ne produsse la morte. Nel medesimo anno, il 27 ottobre, la diligenza partita da Airolo fu sepolta sotto una frana di neve vicino al Ponte Tremola, ed un viaggiatore di Bergamo vi lasciò la vita. Per ultimo, il 2 novembre 1855, tre uomini furono slanciati nella profondità da una massa di neve in movimento; poterono però essere estratti ancor vivi dopo immense sollecite fatiche.

La cronaca ci ha pur conservata la memoria di una

liberazione quasi miracolosa. Nel 1628, il landamano Gaspare di Brandenberg, di Zugo, eletto balivo di Bellinzona, cavalcava sulla via del Gottardo, accompagnato da un servo e dal fedele suo cane. Avevano appena superato la vetta che una valanga, scoscendendo da Lucendro, si precipitava su di loro e li inghiottiva. Soltanto il cane potè trarsi d'impaccio. Questo, dopo aver tentato molti inutili sforzi per liberare il padrone, vedendo di non poter riuscire, ritornò all'Ospizio, e coi suoi gridori fece comprendere essere succeduto alcun che. Ospitaliere e domestici partivano tantosto muniti di zappe e di pale, preceduti dal cane che li condusse difilato là ove giaceva il landamano. Ivi incominciò a fiutar la neve ed a scavarla colle sue zampe, quasi indicando il punto ove dovevano farsi le indagini. Si pose mano all'opera e dopo un lavoro ostinato si riuscì finalmente a trovar il balivo, poi il servo. Amendue erano sani e salvi, quantunque fossero rimasti 36 ore nella fredda prigione in preda alle più penose angoscie. Tutto che era avvenuto vicino a loro essi conoscevano: i baiati del cane, la sua scomparsa, l'arrivo dei soccorsi, il percuotere degli stromenti, le voci, tutto avevano udito senza che loro fosse stato possibile mandare un grido o fare un movimento. In memoria di questa ventura, e conforme le ultime volontà del balivo, fu scolpito sulla tomba, steso a' suoi piedi, l'effigie del cane che gli aveva salvato la vita, e sino agli ultimi tempi la si scorgeva ancora nella chiesa di Sant'Osvaldo a Zugo.

La caduta di una massa nevosa provoca spesso, per la scossa che imprime agli strati atmosferici, una serie di valanghe che si succedono senza interruzione. Ciò avvenne nella primavera del 1854 sulle montagne che

chiudono la valle dei Realp dalla parte meridionale. In un'estensione di oltre una lega, le valanghe si precipitarono dalle alture del Goschneen, dell'Hüneregg e del Winthersonn con ispaventevole rumore per più ore consecutive. La strada del San Gottardo e quella della Furka che corrono parallele a questa catena, furono coperte di rottami per l'altezza di 25 a 30 piedi, attraverso dei quali si dovettero scavare delle gallerie per riaprire le comunicazioni. Da memoria d'uomo non erasi veduta mai tanta rovina in questa località. — Le valanghe compatte hanno d'ordinario dei punti fissi di partenza, d'onde si staccano ogni primavera; esse hanno anche i loro clivi per i quali si rovesciano, venendo ad arrestarsi od a rompersi in una determinata locatità, e tanta è la loro regolarità, che si può predire persino il giorno e l'ora della caduta. Quando considerevoli valanghe hanno ostruito il passaggio, le slitte sono costrette a fermarsi anche molto tempo, sinchè la strada sia sgombra, ed allora si passa per settimane sotto volte di neve, colla massima sorpresa dei viaggiatori.

Nel 1859 la diligenza dovette restare quattro giorni all'Ospizio prima di poter passare la valle Tremola. Più a lungo ancora fu interrotta la circolazione postale nel 1863, in cui vi ebbe tanta abbondanza di neve che raggiunse il primo piano delle case, e che diverse piccole case ne furono totalmente sepolte. Questo rigido verno costò la vita a 93 persone, e perirono inoltre 17 capi di grosso bestiame e 140 capre e pecore; 41 case e più stalle furono distrutte o trascinate.

Per ultimo il verno stesso nel quale appena entriamo (1865-66), noverasi già come nefasto negli annali del

Gottardo, mentre le più elevate creste del Giura cominciano appena ad imbianchirsi. Il 10 novembre sei uomini e tre cavalli furono trascinati da una valanga polverosa al disopra della cantoniera di San Giuseppe nella valle Tremola; cinque furono salvati, il sesto, Pietro Eusebio di Airolo, vi trovò la morte. Per più giorni ogni comunicazione rimase interrotta, la tormenta divenne così intensa che, cosa inudita, si dovettero abbandonar sulla via slitte e bagaglie per fuggire più solleciti colle bestie da tiro.

Al principio di dicembre cadde tanta neve, principalmente sul versante meridionale della montagna, che le comunicazioni furono di nuovo interrotte dal 1° al 6 del mese; le slitte postali rimasero due giorni all'Ospizio. Intanto il 5 quattro uomini, due dei quali di Orsera e due negozianti di bestiame di Svitto, arrischiaronsi attraverso il periglioso passaggio. Partiti da Airolo, arrivarono al luogo ov'era accaduto tre settimane prima l'infortunio, ed ivi una valanga li sorprese anch'essi e furono essi pure sepolti. La maggior parte ne furono tosto estratti sani e salvi; ma il 7 uno di essi, Svittese, non era ancora stato trovato.

In tal maniera l'inverno esercita i suoi rigori e le sue rovine nelle regioni che percorre la via del San Gottardo.

(16 dicembre 1865). *(Gazzetta Ticinese).*

ESCURSIONI ALPINE

Il *Times*, giornale mondiale, ha corrispondenti su tutti i punti del globo; non è quindi a stupirsi se ne abbia persino sulle vette delle più alte montagne. In tutto il corso della estate, ogni settimana *a holyday correspondent, un corrispondente in vacanze*, è incaricato di descrivere le passeggiate degli *Alpini tourists*. In uno degli ultimi numeri di quel periodico trovammo la corrispondenza da Chamounix che qui riproduciamo, credendo di far cosa grata ai nostri lettori col comunicar loro le favorevoli impressioni di questi viaggiatori sulle nostre montagne.

Da pochi anni si è incominciato a fare delle escursioni, a riconoscere ed ammirare la bellezza dei monti che fanno corona al Piemonte, a tentare di salirne le vette. Da pochi anni, artisti ed amatori del bello, cominciarono a percorrere le valli di Gressoney, di Lanzo, la Val Pellice, e le riconobbero non meno degne di essere visitate che l'eterna

Jungfräu e il *Righi*. Ad onore di noi altri Italiani convien dire però che questi primi furono, come al solito, stranieri, e specialmente inglesi, i quali vengono qui fra noi in cerca di forti e soavi emozioni, e ci fanno conoscere tutto il bello di questa nostra terra ed il modo di trarne vantaggio a pro della ricchezza e del benessere della nazione.

Ecco la lettera:

Chamonix 27 settembre 1865.

A mio credere non v'ha cosa al mondo che possa offrire sei ore di più pura delizia che il viaggio da Aosta a Courmayeur. Noi partimmo da quella città lunedì scorso a mezzodì in una vettura ad un cavallo, e superammo la stretta della valle d'onde si scorge in tutta la sua maestà il re delle montagne. Il sole tramontava dietro il monte, e i suoi raggi, passando attraverso i picchi e le aguglie, ne disegnavano i contorni con una nettezza che sarebbe parsa straordinaria, se quest' anno i *touristes* non fossero avvezzi al bel tempo che sembra fatto apposta per loro. In questo viaggio di sei ore si è sempre in mezzo ad un vero labirinto di montagne, lungo campi e vigneti, boschi e pascoli lussureggianti, che non sembrano cosa di questa misera terra. La valle d'Aosta non ricorda da un pezzo una vendemmia come quella di quest'anno, un tale raccolto di castagne, di noci, di frutta d'ogni sorta, *i vini poi che portano la data del 1865 faranno la delizia di tutti i conoscitori di Europa per più di una generazione, e non ebbero ancora rivali nei precedenti ricolti, sia per la qualità che per la quantità.*

La gioia dei contadini a questo inusitato splendore della natura ha qualcosa in sè di contagioso. Per tutto quel tempo fummo in un continuo stato di delizia, or meravigliandoci dei frutti dorati che pendono dai castagni e che sono più numerosi delle foglie, ora sorridendo ai ragazzi che ci passavano allato coi cesti pieni e colla faccia imbrattata di mosto rosseggiante, ora ammirando le enormi cascate che si precipitano sui fianchi selvosi della montagna. *Passeggiare su questa terra e non essere felice per tutto il viaggio, sarebbe impossibile anche all'uomo più attristato di questo mondo!*

Tra Courmayeur e Chamonix vi sono varie strade, pel *Col du Géant* ed il *Glacier de Miage* si traversa sul Monte Bianco, pel *Val de Ferret* ed il *Col de Balme* si passa alla destra del colosso, pel *Col de la Seigne* ed il *Col du Bonhomme* alla sinistra. Noi abbiamo presa quest'ultima strada, cioè passammo sull'*Allée Blanche* fino al *Col de la Seigne.* La notte scendemmo a Chappieux, e la mattina appresso salimmo il *Col du Bonhomme* per ridiscendere a Condamines e Sallanches.

Non stateci a chiedere se il tempo fosse favorevole al nostro tentativo. Il cielo era avvolto da dense nubi quando noi partimmo, alle ore 5 1/2, da Courmayeur, e prima che fossimo giunti a La Saxe, presso l'entrata dell'*Allée Blanche,* alle ore 6, le nubi erano sparite colla stessa rapidità con cui si leva il sipario in un teatro, e tutto il firmamento non era più che un fondo unito d'indaco su cui spiccava la massa del Monte Bianco tinta in rosa dal sole nascente. Silenziosa e deserta si apriva innanzi a noi la valle dell'*Allée Blanche,* maestosa rovina di tanti secoli, co'suoi precipizi, colle sue roccie spezzate e denudate dai ghiacciai, col triste e

cupo ammasso delle sue murene. La splendida bellezza delle Alpi quest'anno è sparita. Il calore e la siccità di questo settembre senza pari hanno prosciugati sino all'ultima goccia i più gran serbatoi dell'Europa; che se per otto o nove anni si avessero delle estati come questa, credo sarebbe quasi distrutta l'irrigazione delle terre basse dell'Italia e della Francia, e ne verrebbe mutato l'aspetto dell'Europa. Tuttavia *à quelque chose malheur est bon.*

E se le Alpi han perduto molto in bellezza ed anche un poco della loro utilità in questa siccità infinita, non v'ha dubbio che il fondersi del ghiaccio le ha rese più accessibili, e non vi ebbe mai annata così ricca di ascensioni sulle più alte sommità e di escursioni nei passi più elevati. Ormai le porte sono spalancate, ed ogni mortale può esplorare i più reconditi recessi del tempio.

A *Riffleberg* mi si assicurava che la sommità del Monte Rosa venne visitata quest'anno in una media di due volte almeno per settimana nel corso della stagione; e lo stesso ebbi occasione di verificare co' miei occhi pel *Wetterhorn,* per l'*Eiger* e per molti altri picchi dell'Oberland. E non parlo del Monte Bianco che ben presto diventerà una località comune quanto il *Righi.*

Anche adesso, mentre sto scrivendo, sento dei colpi di cannone che mi annunziano l'arrivo di due distinte comitive di viaggiatori che toccheranno la sommità del Monte Bianco domattina.

Sul *Col de la Seigne* m'imbattei in un ragazzo che portava a Chamounix la valigia di una signora che quella stessa mattina si era arrischiata a passare il *Col du Géant.* Le Alpi diventarono un vero giocattolo,

e gli *arrampicatori* più arrischiati cercheranno presto un campo più degno delle loro bravure nelle Cordegliere e nell'Imalaya.

Toccammo la sommità del *Col de la Seigne* verso il mezzodì. La scena è di un carattere grande, ma selvaggio, ed il sole batteva su quelle nude cime come se la terra non fosse avvolta dall'atmosfera, come si dice, della luna.

Una scena selvaggia, aspra, nuda, senza la menoma bellezza, non un filo d'erba, non traccia di verdura, qua e là una falda di neve, un calore proprio micidiale anche sulla sommità del colle. In due ore scendemmo a Chappieux, dove ci si affacciò la prospettiva poco bella di un dopopranzo infinito e noioso. Perciò invece di fermarci a Mottet a mezzo della discesa, risolvemmo di passare il *Col des Tours*, lasciandoci a sinistra il *Col du Bonhomme*, traversando così i due passaggi in una sola volta, e compiendo in un solo giorno due tappe. Era fatto. Bevemmo un po' di vino inacidito, mangiammo una crosta di pane secco a Mottet, salimmo a stento l'altissima valle di questo *Col des Tours*, quindi ci cacciammo per la pietrosa discesa sino a Nant-Boran e Condamines. Fu un'aspra fatica, ma arrivammo a Condamines dopo aver camminato quasi tredici ore e lasciato dietro di noi due dei grandi contrafforti del Monte Bianco.

Stamattina partimmo da Condamines alle 7 in un *char-à-banc* tirato da una mula, venimmo giù sbalzati e sbattuti per una delle strade più sassose di questo mondo, arrivammo a Saint-Gervais alle 10, e quindi lasciando Sallanches alla sinistra, prendemmo per una scorciatoia sino a Servoz, ed arrivammo alle 2 pome-

diane a Chamounix. Io conosceva già questa località, ma vi era stato altra volta passando pel *Col de Balme*, e non conosceva le portentose bellezze di quei dintorni vedute dalle alture di Servoz. *Qui, come a Cormayeur, Zermatt, Grindellwald ed altri luoghi elevati nella montagna, la bellezza sta piuttosto nella sommità stessa che nella strada per andarvi*. A Chamounix non siete nè alla sommità, nè al piede della montagna, e perciò potrebbe essere un buon *pied à terre* pel *touriste*, una stazione centrale d'onde partire per le varie escursioni.

Ma Chamounix è ancora sorpassato di gran lunga da Courmayeur per questo scopo adattissimo. Qui il *Crammont* gode di un panorama assai più vasto che non il *Flegère* di Chamounix.

A mio credere il Monte Bianco non è la montagna più splendida e più bella; il Monte Rosa, per esempio, è una massa più imponente; la *Iungfrau* è più maestosa ed ha contorni più eleganti; il *Matterhorn* è più singolare, più fantastico, la sua forma acuta e piramidale ha qualcosa di meno terrestre, ma il Monte Bianco non è una montagna sola, è tutto un mondo di montagne.

CAMALDOLI (CAMPUS MALDOLI)

NEL

VAL-D'ARNO CASENTINESE

Monte, Eremo e Monastero sull'Appenino, detto per antonomasia la Giogana, fra la Falterona e il Bastione, di cui Camaldoli è l'anello, che insieme con loro chiude il Casentino dalla parte di settentrïone, che separa le acque dell'Arno da quelle del Savio e del Bidente, la Toscana dall'Umbria e dalla Romagna.

Uno dei punti più eminenti di questa Giogana è il poggio a Scali, dal cui vertice si discerne una gran parte dell'Italia centrale.

Esso è quello istesso Appenino segnalato dall'Ariosto, perchè

> . . . . scuopre il Mar Schiavo e il Tosco
> Dal giogo onde a Camaldoli si viene.

Per tre strade mulattiere si sale a Camaldoli, due sul fianco occidentale della Faggiola.

Una di esse da Stia per Ama sale sino allo Sprone, di dove riscende nell'opposta parete sino all'Eremo che trova un miglio sottostante al giogo. L'altra via è quella che staccasi da Pratovecchio, e per Casalino o per Moggiona va a ricongiungersi a quella di Stia presso al giogo. La terza è tracciata sul fianco orientale del contrafforte che da Camaldoli lungo l'Archiano passa sotto Serravalle, e di là per Partina guida a Bibbiena o a Poppi.

La distanza da Stia e da Pratovecchio all'Eremo di Camaldoli è di circa 7 miglia, 9 da Poppi e altrettanto da Bibbiena.

Vi s'impiegano comunemente 3 in 4 ore per andare, e poco meno per ritornare ai paesi sopraindicati.

Per un pittore (diceva l'abate Fontani) non vi ha forse luogo in Toscana così acconcio ed opportuno quanto Camaldoli a ritrar la natura nel suo vero e nel suo bello, in mezzo a quell'orrore che maestosamente ne riveste i contorni. Questa giogana dell'Appenino toscano conserva l'antica sua chioma ornata di una estesissima faggeta, alla quale subentrano con regolare simmetria per ordine di età coordinate selve di abeto, che i suoi fianchi adornano di perenne verzura. Il colore verde fosco delle foglie di abeto, la forma perpendicolare dei loro fusti, a confronto del verde-chiaro e della tortuosa ramificazione dei faggi che crescono a contatto, talora intersecano, e spesso fanno corona alle abetine, costituiscono il più bel colpo d'occhio di questa montagna. La quale col taglio del suo legname somministra le maggiori entrate agli eremiti di Camaldoli, che da otto secoli ne sono i proprietari. Queste selve però sono interrotte e rese più vaghe all'aspetto da vasti campi coperti di suffrutici e di delicata pastura.

Questo luogo scelse S. Romualdo per costruirvi cinque celle isolate, presso alle quali fondò una cappella (basilica) sotto l'invocazione del Salvadore, consacrata da Teodaldo, vescovo di Arezzo, poco innanzi che egli donasse al primo eremita Pietro Dagnino (nell'agosto del 1037) altre selve intonse presso la sommità di quell'Alpe che divideva la Toscana dalla Romagna, e la giurisdizione aretina dalla fiorentina e dalla diocesi di Fiesole.

Gli storici camaldolensi non vanno d'accordo sull'epoca precisa della fondazione di quel devoto ritiro. Poichè gli autori di quegli annali la segnano all'anno 1012, Mabillon all'incontro la porta all'anno 1018, e il padre Grandi sotto agli anni 1023 e 1027. Comunque sia, tanto il S. Eremo, quanto il sottostante monastero, già ospizio di S. Donato e S. Ilarino a Fontebona, furono di qualche anno posteriori alla fondazione della Badia di S. Maria a Prataglia, situata 4 miglia a levante di Camaldoli.

Convien dire che i Camaldolensi non solo si distinsero per la loro astinenza, esemplare carità e beneficenza verso i bisognosi delle vicine contrade, ma sì ancora per la cura e l'impegno con cui animarono l'agricoltura e il commercio. Eglino singolarmente si segnalarono fino a quest'ultima età, conciliandosi la stima degli agronomi, del governo e dell'universale, per non essersi lasciati trascinare da un mal calcolato interesse nel quasi assoluto diboscamento della selva forte, di cui furono vittima varie parti della Toscana. I tagli sistematici che ad ogni centennio si eseguivano per ordine di età nelle vaste abetine di Camaldoli, il metodo costante di rimpiazzare le abbattute piante con un eguale

e forse maggiore spazio di piantonaie nuove, hanno fatto sì che quel bosco variasse di aspetto e di località, ma non perisse mai. Alcuni capricciosi tagli smoderatamente eseguiti dopo il 1810 nel bosco di Camaldoli e in quello detto dell'*Opera* apportarono non lievi alterazioni alla bellezza, regolarità e profitto successivo di quelle selve, cui è da desiderare che l'attivo e intelligente camaldolense possa ripristinare nel suo antico decoroso aspetto.

E. Repetti.

(Articolo estratto dal *Dizionario Geografico-Fisico-Storico* della Toscana).

LA

BORNA DE'LA GLACE

NELLA PROVINCIA DI AOSTA

Il canonico Carrel, di Aosta, di cui il nome è noto ed apprezzato dagli alpinisti, mandò una breve relazione intorno ad una caverna di ghiaccio collocata presso al suo paese, alla *Bibliothèque Universelle* di Ginevra, *Nouvelle série*, t. XXXIV, p. 196, nell'anno 1841, e, per quanto io mi sappia, non esiste nessun'altra relazione di detta caverna.

Il mio progetto era stato di passare da Chamounix pel Colle del Gigante a Courmayeur, e di là ad Aosta per visitare quel canonico e la sua ghiacciaia; ma disgraziatamente, i sintomi che avevano impedita la spedizione al Brezon e alla Valle del Reposoir si fecero ognora più forti, come conseguenza del Monte Bianco e la progettata quindicina con Peter Perun terminò in una frettolosa fuga a Ginevra. Fortuna che non fu ne-

cessarìa l'assistenza medica a Chamounix, perchè una delle persone che facevano parte della nostra numerosa comitiva fu colà multata della somma di L. 16, con un avviso di oltrepassare un tantino quella cifra, per un moderatissimo soccorso avuto dal medico francese della località.

In conseguenza, l'idea della visita alla ghiacciaia fu abbandonata. Essa è conosciuta dalla popolazione col nome di *Borna de la Glace*, ed è posta a 5300 piedi (1615 metri) al disopra del livello del mare, sul pendìo settentrionale delle colline che dominano il villaggio di Chabaudey, comune della Salle, nella provincia d'Aosta, al nord-est di Larsey-de-là, in un luogo coperto di abeti e di larici, detto Plan-Agex. L'entrata è esposta a levante, ed è piccolissima, essendo un triangolo con una base di due piedi e l'altezza di due piedi e mezzo. Dopo essere scesi circa un metro e mezzo, questa si fa più grande, e si divide in due rami principali, con tre altre fessure che penetrano nel cuore del monte, troppo strette per potervi passare. Il volto è assai irregolare, e le pietre del pavimento sono frammiste qua e là col ghiaccio, che si scorge anche sulle pareti in forma di diacciuoli o stalattiti, e, nel ramo orientale della caverna, vi è una colonna cilindrica o stalammite alta più di tre piedi, e del diametro di oltre un piede. La temperatura, il 15 di luglio alle 4 pomeridiane, era la seguente: l'aria esterna 59° *Farheneit;* nella caverna all'ingresso 37°2; vicino alla colonna 35°7; e nelle altre parti del ramo occidentale variava dai 33°6; a 32°9.

Il signor Carrel evidentemente non conosceva l'esistenza di grotte simili in altri luoghi. Egli, nella sua comunicazione alla *Bibliothèque Universelle,* raccomanda

che qualche scienziato faccia delle ricerche intorno a quel fenomeno, e spiegare quel grande freddo, ed il fatto della formazione del ghiaccio, che le dicerie comuni ascrivevano al tempo dei giorni canicolari. Egli è in dubbio se la rapida evaporazione possa essere la sola causa di ciò, e suppone che sia possibile vi possa essere qualche cosa nell'interno della montagna che abbia rapporto a questo scostamento dalle leggi generalmente riconosciute nella geologia.

(Tradotto dall'opera inglese di G. F. Browne *Ice-Caves*).

DUE ESCURSIONI

DI

ELYAH WALTON PITTORE INGLESE

NELLA

VAL D'AOSTA

Il colle di Planaval tra Valgrisanche e la Thuile.

Lasciando la valle d'Aosta, in compagnia di G. Tairraz, qual guida, seguii un sentiero al Nord-Ovest d'Ivrogne il quale ci condusse ad alcuni *chalets* presso ad un piccolo lago. Per un sentiero da capre, a destra, pervenimmo quindi ad un punto dal quale si gode una bella veduta del Ruitor e della Valgrisanche. Se avessimo seguito il sentiero ordinario, questa scena non si sarebbe a noi presentata. Dovemmo quindi arrampicarci attraverso alcune frane le quali ci condussero per quella sera ai *Chaleis-du-Glacier*. Il mattino seguente ci portammo sul colle (che è una profonda

depressione visibile di Aosta alla destra del picco il più elevato) a due ore sopra di questi *chalets*. Il panorama era d'un effetto magnifico. Il sole era appunto dardeggiante con aureo splendore sopra le sommità del Monte Rosa; la vallata di Aosta era ancora immersa nell'ombra vaporosa; le forme e le tinte degli svariati picchi del Cervino, dell'Emilius, del Grande Paradiso e della Grivola erano delle più incantevoli. Discendendo verso la Thuile e dirigendoci perciò bene a destra, passammo al lago e *Chalet de Sainte-Marguerite*, arrivando poi al villaggio della Thuile in ore 4 1/2 dal colle, la cui elevazione è di circa 2895 metri.

Da Ivrogne ai *Chalets du Glacier* . .	ore	4
Dai *Chalets du Glacier* al Colle . . .	»	2
Dal Colle alla Thuile	»	4 1/2
	Totale ore	10 1/2

L'abisso o *Gouffre des Busseraille*s.

Lasciai l'albergo del Monte Rosa di Valtornenche nel mattino del 28 gennaio onde visitare questo luogo, che fu scoperto dalle guide Carrel, il *Bersagliere* e Giovanni Giuseppe Maquignaz, il 24 del novembre scorso. Esso dista un'ora di comodo cammino al disopra di quell'albergo di Valtornenche, e l'ingresso esposto verso il sud è guernito di gigantesche roccie di aspetto pittoresco. Nell'entrare, le pareti del burrone si elevano maestosamente strapiombando in modo da escludere la viva luce, dal fondo della provvisoria galleria, la veduta

della cascata del Busserailles, la quale piomba vorticosa da precipitose roccie verso il nord, è un effetto veramente grandioso. Infatti due sono le cascate, di cui l'inferiore discende in una caverna d'onde passando sotto un ponte di roccia cade ripetuta in cavità inferiori. In una di queste il cadavere di un vitello galleggiava torneando: le mie guide supposero che fossevi precipitato da qualche ciglione soprastante. Una scala fu fissata all'estremità della galleria onde potessi calarmi ancor più abbasso; ciò che io feci per mezzo di alcune assistenze delle guide, quindi le scale furono legate assieme onde potessimo transitare dal lato opposto, o settentrionale, del burrone che raggiunsimo. Essendomi poi io arrampicato su alcune roccie levigate che stanno a destra, godei una meravigliosa veduta della cascata: però nell'estate questo passo deve essere inaccessibile per essere in allora la cavità in gran parte occupata dalle acque che vi precipitano abbondanti. Dopo essere risalito nella galleria superiore, entrai nel maggior nicchione, le cui pareti sono con strana bell'arte levigate dall'azione delle acque. Esso è abbastanza ampio da poter contenere una ventina di persone.

Furono quindi fatti preparativi per entrare nella seconda cavità la quale trovasi dalla stessa parte, ma più elevata e più vicina all'ingresso. Una corda mi fu assicurata attorno alla cintura: Carrel ascese pel primo e l'impugnava stretta mentre ch'io saliva, onde preservarmi dal pericolo dello sdrucciolare. Questa cavità, quantunque minore dell'altra, è più sublime poichè trovasi proprio sopra il torrente. Dopo che fummo discesi al sicuro, la scala fu trasportata dal lato occidentale del burrone onde salire nella cavità la più piccola, per cui

venni assistito come prima da Carrel. Questa non può contenere più di tre persone, ma la situazione sua è veramente pittoresca.

Discendemmo quindi verso l'albergo; però ritornammo colà nel mattino seguente, ed a dispetto di un po' di freddo, accendemmo un buon fuoco e facemmo colazione, dopo cui fu messa in giro tra noi un'abbondante coppa di vino riscaldato, e le roccie echeggiarono ripetutamente pei canti in coro delle guide in onore del primo inglese che visitò il Gouffre.

(Dall'*Alpine-Club's Journal*, 1866).

LETTRE V

SUR

LES VALLÉES DE LANZO

PAR

LOUIS FRANCESETTI

COMTE DE MEZZENILE

(*suite de lettre* V)

On a découvert en 1753, dans ces mêmes environs, c'est-à-dire dans les montagnes de *Bessinet* et de la *Mulatère*, des filons de cobalt, dont la qualité a été trouvée très-bonne. Cette mine appartient maintenant au comte Rebuffo de Traves, et on n'y a presque plus travaillé depuis quelque temps, et surtout cette anneé. Je ne crois pas cependant que la mine soit épuisée. Un particulier ou une compagnie ayant des fonds et des connaissances en ce genre, pourraient peut-être en tirer un bon parti.

Le cobalt est un métal de couleur blanche, tirant un peu sur le rouge. Il n'est nullement ductile, il se casse sous le marteau, et l'on peut même le pulvériser. Sa cassure présente un grain fin et serré.

Ce métal n'est un objet d'utilité que par son oxyde, qui a la propriété de donner aux verres et aux émaux une couleur bleue, parfaitement belle, et qui résiste à toute la violence du feu. On l'employait à cet usage bien longtemps avant de savoir que la matière qui fournit ce beau bleu fût un métal.

On le trouve toujours dans la nature mêlé ou combiné avec différentes substances, notamment avec l'arsénic, le souffre, le fer, le nickel.

Pour le débarrasser de ces matières, ou du moins de celles qui sont volatiles, on lui fait subir un violent grillage dans des fourneaux qui aboutissent à de longues cheminées tortueuses où se sublime l'oxyde d'arsénic, et c'est de là que provient tout l'arsénic qui se trouve dans le commerce. L'oxyde de cobalt qui reste après le grillage, est d'une couleur grise-noirâtre, et on lui donne, dans cet état, le nom de *saffre.* On le mêle ensuite avec une certaine quantité de sable quartzeux et de potasse, on le fait fondre, et l'on obtient un verre bleu si foncé, qu'il paraît presque noir.

Ce verre, tant qu'il est en masse, est appellé *smalt;* quand il est réduit en poudre extrêmement fine, il porte le nom d'*azur.*

Il y en a de différents degrés de finesse, qu'on désigne très-improprement sous le nom d'*azur du premier feu, de deux feux, de trois feux,* etc., car ces différentes qualités s'obtiennent par le lavage et non par le moyen du feu. L'azur du *premier feu* est le plus fin, c'est celui qui demeure suspendu dans l'eau qu'on décante de la partie supérieure des tonneaux où se fait le lavage. L'azur de *deux feux* est celui qui pro-

vient de la partie moyenne de ces mêmes tonneaux, etc.

Cet azur, connu sous le nom de *bleu d'empois*, est employé dans le blanchissage ordinaire du linge, et dans les blanchisseries de toiles, linons, batistes et mousselines, pour en relever la blancheur par une légère teinte azurée: on s'en sert au même usage dans les papeteries, et il est excellent pour la peinture en détrempe et pour celle en émail.

La principale consommation de cette matière, soit à l'état de *saffre*, soit à l'état d'*azur*, se fait dans les verreries et dans les manufactures de faïence et de porcelaine pour les belles couleurs bleues de toutes les nuances, depuis le bleu de saphir jusqu'au blanc azuré.

Je fus comblé de politesses par le curé d'Usseglio, qui voulait absolument m'engager à passer la nuit chez lui, attendu que le soleil venait de se coucher. Mais je voulais encore essayer de pousser plus avant, pour me rapprocher davantage da la base du *Rochemelon*, sur lequel je comptais de monter le lendemain, et je me remis en route après l'avoir remercié de tout mon cœur.

Je passai, un peu après avoir quitté le presbytère, devant le hameau dit *le Villaret*, que je laissai à ma droite, ainsi qu'un long bâtiment qui a la forme d'un parallélogramme, devant lequel je me trouvai bientôt après, et qu'on appelle *la Fabbrica*. C'est dans ce bâtiment qu'on fait subir à la mine de cobalt les préparations nécessaires pour être mise dans le commerce, préparations qui consistent ici à la bocarder, c'est-à-dire à la piler et à la bien laver, après quoi on l'enferme dans des sacs de peau, et on l'envoie

aux fabriques d'azur. Mais ce bâtiment était fermé à mon passage, parce que, comme je viens de vous le dire, on n'y a presque pas travaillé cette année.

C'est ici que finit la plaine d'Usseglio, et, ayant enfilé un vallon qui se trouve sur la gauche en montant, j'arrivais enfin à l'entrée de la nuit au hameau de *Margone*, qui est le plus élevé de cette paroisse, et qui a 723 toises environ au-dessus de la mer, 64 par conséquent au-dessus du presbytère. J'eusse vivement désiré de pousser encore jusqu'à *Malciaussia*, mais la nuit était trop obscure pour que j'osasse, sans une nécessité absolue, me hasarder par ces mauvais chemins, et il fallut absolument me résoudre a coucher ici.

Mon berger, qui était précisément de ce hameau, me conduisit chez sa mère, qui me reçut avec toute la cordialité et tout l'empressement imaginables. J'eus beau protester contre toute espèce d'innovation dont j'aurais pu être la cause, sa chétive chaumière, qui était si basse que je ne pouvais pas m'y tenir debout, fut en peu d'instants complètement sans dessus dessous. On alluma un grand feu au milieu, dont la fumée s'échappait par la porte, on alla traire les vaches qui venaient justement de rentrer du pâturage, et l'on se mit en train de préparer le souper.

Le bruit de mon arrivée s'étant tout de suite répandu dans ce hameau, où il n'arrive jamais personne, la porte de la chaumière où j'étais fut bientôt encombrée par une multitude de curieux et de curieuses, qui, tous et toutes, grillaient du désir de me voir et de m'examiner. Je ne fis pas le cruel, et, pour la première fois de ma vie, je soupais en public come une majesté,

ou plutôt comme un cheïk arabe, car je parlais indistinctement à tous ceux qui m'entouraient, et, de plus, j'étais assis sur une pierre à la porte d'une cabane. Je pris un nouveau guide pour le lendemain dans la personne d'un parent de la bonne vieille qui m'hébergeait, et je *daignai* accueillir favoreblement la demande d'une fille de quarante ans, qui me pria de lui permettre de m'accompagner sur le sommet du *Rochemelon,* où elle désirait de se rendre par dévotion, et pour y adorer une petite statue en bronze de la Vierge, qu'on y conserve dans une très-petite chapelle en bois.

Entouré de ces bonnes et braves gens, je passai une soirée délicieuse et vraiment patriarcale, jusqu'à ce que la mère de mon guide vint m'avertir qu'il se faisait tard, et me demander si je voulais aller me coucher. Tout le monde prit alors congé de moi, et je me mis à suivre cette bonne vieille femme, qui me précédait en tenant une lampe à la main. Elle me fit traverser tout le hameau, et me conduisit dans une grange isolée, remplie de foin, sur lequel elle m'avait préparé une espèce de lit tandis que je soupais et que je faisais la conversation. Elle avait peur que je n'y fusse pas bien, et elle ne consentit à me quitter que lorsque je l'eus assurée à plusieurs reprises que j'y aurais dormi parfaitement.

J'y dormis en effet beaucoup mieux que beaucoup de nos modernes sybarites sur leurs lits de duvet et au fond de leurs voluptueuses alcoves, et je ne m'éveillais que quelques instans avant le jour, que je vis paraître à travers les tuiles qui servaient de plafond à ma chambre à coucher. Je fus sur pied dans un in-

dans les chalets que je viens de nommer, on change aussi toutes les nuits la place des parcs, ce qui sert à engraisser ces superbes pâturages et à assurer leur produit pour l'année d'après.

Il y avait anciennement, dit-on, une route de poste à cheval qui passait dan cette vallée. Les voyageurs entraient alors en Savoie par un passage dit le col de l'*Autaret*, qui se trouve à la droite en montant et à six heures de marche de *Malciaussia*, et qui probablement était entretenu alors en meilleur état qu'à présent, car je ne conseillerais à personne d'y passer à cheval en ce moment, quoique cependant ce col soit encore maintenant le plus facile et le moins dangereux de tous les passages qui de ces trois vallées conduisent en Savoie. Les Français y sont passés dans la dernière guerre de 1792 à 1896, et une patrouille de trente à quarante hommes est descendue jusqu'à *Malciaussia*. Mais, malgré tout cela, ce passage ne pourrait servir en aucun temps pour la cavalerie et encore moins pour l'artillerie. La route de poste à cheval dont je parle était presqu'en entier sur la droite de la Stura depuis le pont de Germagnano, ceux qui s'en servaient ne passaient pas par conséquent sur le *Pont-Neuf*. Il y avait, dit-on, un relai à un hameau de Viù, qui s'appelle *le Molar*, et un autre à un hameau d'Usseglio, dit *le Courtavas*.

Tout près de la *Fabbrica*, dont je vous ai parlé, et au finir, en montant, de la belle plaine d'Usseglio, se trouve l'embouchure d'un étroit vallon, qui, au bout de sept bonnes heures de marche, conduit à un autre passage beaucoup plus difficile que le col de l'*Autaret*, et qui s'appelle le col d'*Arnas*. La petite rivière qui

coule au milieu de ce vallon, et qui s'appelle la Stura d'*Arnas*, se réunit, pres de la *Fabbrica*, à la Stura de Viù, qui coule dans la plaine d'Usseglio, et passe auparavant contre les murs de ce bâtiment, aux besoins duquel elle sert. Un autre vallon qui se termine au col du *Paschietto*, et communique avec la vallée d'Ala par ce passage, a son embouchure tout près de Lemie, sur la droite en montant. Un dernier vallon enfin, qui contient un très-bel hameau de Viù, dit *les Tournets*, a son embouchure aussi sur la droite en montant du hameau dit *le Fusine*, où j'ai dîné de si bon appétit le premier jour de mon voyage. La petite rivière qui coule au milieu, et qui s'appelle *Viana*, se réunit à la Stura de Viù au milieu de ce hameau, où on la passe sur un assez beau pont.

Le pic majestueux du *Rochemelon* s'élève et se détache au-dessus des autres montagnes au fond et en face du bassin de *Malciaussia*, qu'il domine entièrement. Mais, quoiqu'il paraisse d'abord plus court, pour en atteindre le sommet, de l'attaquer directement de ce côté, la chose devient cependant, sinon tout-à-fait impossible, du moins extrêmement dangereuse et difficile par la rapidité et l'étendue des glaciers qu'il faudrait escalader de ce côté, qui est exposé au nord, au lieu qu'en faisant un long détour, et en l'attaquant du côté du sud, on peut, dans la belle saison, parvenir jusqu'à son sommet sans presque poser le pied sur la glace. C'est le chemin que nous choisîmes, d'autant plus que mes guides m'assurèrent qu'il ne fellait que cinq heures pour arriver sur la cime, et que, d'après cette donnée, qui malhereusement, comme vous le verrez, se trouva fausse de beaucoup, j'avais

tout le temps d'arriver sur le sommet vers midi, de m'y arrêter une heure et même davantage, et d'être de retour à *Malciaussia* avant la nuit. Le frère aîné de mon premier guide, qui se trouvait ici avec son troupeau, voulut absolument m'accompagner avec un autre berger de ses amis, et, tous munis de bâtons ferrés long plus de cinq pieds, nous nous mîmes en route à sept personnes, quatre bergers, le jeune homme de Mezzenile, qui avait laissé son *garbin* à *Margone*, la vieille fille, qui, par dévotion, voulut faire le voyage pieds nus, et moi.

Pour pouvoir donc attaquer le *Rochemelon* du côté convenable, il nous fallut d'abord commencer a monter assez rapidement sur notre gauche pour sortir du bassin de *Malciaussia* et gagner la sommité du col dit de *la Croix-de-Fer* parcequ'on y voit un petit pilastre, ou pour parler plus exactement, un petit tas de pierres, haut de trois ou quatre pieds au plus, surmonté d'une croix de ce métal. Ce col, auquel nous parvînmes après deux bonnes heures d'une montée presque toujours assez rapide et marquée en zig-zag à travers le gazon et les rochers, a 1291 toises environ d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et 369 au-dessus de *Malciaussia*. Il se trouve dans une petite gorge qui est exactement sur la coupe des montagnes qui séparent le bassin que nous venions de quitter d'avec la belle et large vallée de Suse, que nous aperçûmes à l'instant sous nos pieds ainsi qu'une partie du Piémont, spectacle magnifique au-delà de toute expression, et qui n'aurait même pas besoin, pour frapper et exalter l'imagination, du prestige d'être contemplé de cette élévation et de se présenter

tout-à-coup comme une décoration de théâtre aux yeux du voyageur étonné dès qu'il dépasse de la tête la hauteur du versant, qui, jusqu'alors, l'avait empêché d'en jouir.

Il était impossible de ne pas nous arrêter ici quelques instants, soit pour jouir de ce coup-d'œil vraiment imposant, soit pour nous reposer un peu, soit même pour déjeûner, attendu que, n'ayant encore rien pris de la matinée, nous avions tous un appétit dévorant. Nous nous assîmes donc sur le gazon, et nous eûmes recours à nos provisions, dont nous fîmes part aussi à un pauvre diable que nous rencontrâmes venant du *Mont-Cenis*, qui n'est distant que quatre à cinq heures de marche d'ici, et qui allait dans la vallée de Viù en passant par ce col.

Je n'oublierai jamais de la vie les délicieuses, les indéfinissables sensation que j'éprouvai pendant ce déjeûner pastoral, en contemplant la vue magnifique qui s'offrait à nos yeux et en respirant l'air vraiment céleste qu'on trouve à cette élévation. Je m'y serais oublié longtemps si j'avais eu du temps à dépenser, mais comme je n'en avais point du tout, nous nous remîmes en route à neuf heures et demie, après une halte d'une demi-heure, et prenant sur notre droite, et jouissant toujours d'une vue enchanteresse, nous nous mîmes à cotoyer le versant des montagnes du côté de la vallée de Suse, dans laquelle nous étions entrés depuis notre arrivée à la *Croix-de-Fer*.

Nous nous dirigeâmes sur une chapelle qui se trouve exactement sur le sentier qui de la ville de Suse conduit au *Rochemelon*. On l'appelle la *Cà-d'Asti*, parce que, dit-on, c'est un citoyen d'Asti de la maison *Rovero*

qui là fit bâtir pour accomplir certain vœu qu'il avait fait. C'est un bâtiment rond, je dirais presqu'élégant, de six à sept pas de diamètre interieur, très-solidement construit en pierre et à chaux, et ayant une voûte. C'est ici que l'on dit la messe le cinq du mois d'aôut, lorsque la tourmente et le mauvais temps empêchent de monter jusqu'au sommet du *Rochemelon*. Cette chapelle, qui a environ 1505 toises d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et 212 au-dessus de la *Croix-de-Fer*, sert en tout temps d'abri aux dévôts qui y passent la nuit qui précède la fête de la Vierge. On a même mis à profit toutes les anfractuosités des rochers qui l'environnent pour y creuser des espèces de tanières qu'on a ensuite tâché d'abriter contre le vent au moyen de quelques murs en pierre sèche, et qui sont aussi destinées à servir de refuge aux voyageurs.

Je crois qu'il peut bien y avoir cinq à six bons milles de la *Croix-de-Fer* à cette chapelle, que nous n'atteignîmes qu'à midi et trois quarts, après un nombre infini de détours, et après avoir franchi plusieurs passages assez difficiles, et, entre autres, celui dit le *Pas-de-la-Chèvre*, nom qui lui convient parfaitement, car il faut avoir le pied montagnard et ne pas craindre les vertiges pour oser s'y hasarder. Ces mauvais passages cependant ne se rencontrent que lorsque, comme c'était notre cas, l'on arrive de la vallée de Viù, car il est même possible d'y parvenir à dos de mulet lorsqu'on part de la ville de Suse, et c'est ainsi que s'y rendent ordinairement les prêtres qui doivent y dire la Messe, ou qui doivent, quand le temps le permet, la dire sur le sommet du *Rochemelon*.

Nous n'avons rencontré ni arbres ni arbustes, pas

même des rhododendrons, pendant les six à sept bons milles que nous avons parcourus depuis *Malciaussia* jusqu'ici. Toutes ces montagnes ne sont couvertes que d'un gazon très-court et épais, parmi lequel ressortent par-ci par-là les pointes de quelques rochers. On n'y voit des bois qu'aux environs d'un très beau chalet, dit *Freïdè*, qui se trouve entre la *Croix-de-Fer* et la *Cà-d'Asti*, à près de peut-être deux-cent toises au-dessous de l'étroit sentier que nous avons suivi, et c'est aussi dans ces environs que les habitants temporaires de *Malciaussia* sont obligés d'aller chercher tout le bois de chauffage dont ils ont besoin pendant les trois mois que ce groupe de chalets est habité.

On voit évidemment que les bois primitifs, que la nature avait sans doute placé ici tout comme ailleurs, y ont aussi, comme en tant d'autres endroits, été coupés sans ménagement, et qu'ils n'ont pu ensuite repousser à cause de la dent meurtrière des innombrables troupeaux dont ces montagnes sont couvertes. Il est donc de toute impossibilité pour un voyageur et pour un naturaliste d'observer et d'assigner ici la limite où la nature cesserait d'être favorable à la production des bois, et à chaque espèce d'arbres et d'arbustes, puisque tout y a été détruit, et que les troupeaux qui y paissent sans cesse dans la belle saison empêchent journellement la reproduction des moindres arbrisseaux. Ce qu'on peut voir, c'est la ligne où cesse absolument toute espèce de végétation, car ce même gazon qui tapissait jusqu'ici tous les intervalles compris entre les rochers, cesse aussi tout-à-fait de se montrer au-dessus de la *Ca-d'Asti*, où l'on ne voit plus désormais que des rochers tout nus et quelques lichens, dernière production de la nature expirante.

Ce fut ici que je m'aperçus que mes guides m'avaient enduit en erreur en m'assurant qu'il ne fallait que cinq heures pour se rendre de *Malciaussia* au sommet du *Rochemelon*, base sur laquelle j'avais réglé tout mon itinéraire. Ces bonnes gens, ainsi que presque tous les paysans, sont très-sujets à ce tromper sur le temps qu'il faut pour se rendre d'un endroit à un autre. Ils ne portent jamais de montre, et leurs calculs en ce genre sont toujours au-dessous de la vérité.

Il était déjà cinq heures et trois quarts que nous étions partis de *Malciaussia*, nous avions toujours assez bien marché, à part la halte de demi-heure faite a la *Croix-de-Fer*, et cependant nous n'étions encore qu'à la *Cà-d'Asti*. Il était évident qu'à moins de retourner sur nos pas à l'heure même, il nous était de toute impossibilité de regagner *Malciaussia* avant la chute du jour. Je ne m'aveuglais pas sur les dangers de toute espèce d'une marche nocturne, surtout au commencement du premier quart de la lune, et sur la probabilité de nous égarer et d'être forcés de passer la nuit sans le moindre abri dans ces âpres solitudes; mais je ne pus me décider, malgré cela, a perdre le fruit de tant de fatigues, et l'envie toujours croissante d'atteindre enfin cette cime si désirée, et dont nous étions dejà si près, l'emportant sur toute autre considération, je résolus, plutôt que de m'en retourner, de courir tous les hasards qui eussent pu être la suite de ma persévérance.

Ayant donc quitté la *Ca-d'Asti* à une heure et un quart après midi, nous recommençâmes a monter rapidement droit devant nous par un sentier si peu indiqué à travers la couche épaisse de fragments de

roche qui couvre désormais le reste de cette montagne, que, pour le deviner et le suivre, il fallait à peu près cette espèce de coup d'œuil, cette espèce de tact qui guide les Cosaques à travers l'uniformité de leurs steppes. Dès que nous nous en écartions le moins du monde, nos pieds enfonçaient tout de suite dans cette couche de débris, qui, roulant en bas, s'ammoncellaient contre nos jambes, couvraient nos pieds, et nous forçaient souvent de reculer.

Cette montée est ce que j'ai trouvé de plus pénible et de plus fatigant dans tout le voyage, et, à moitié chemin, nous commençâmes, mes guides et moi, à souffrir aussi de la rareté de l'air, au point que nous fûmes bientôt obligés de nous arrêter plus souvent pour respirer et réparer nos forces épuisées. Nous avions tous, plus ou moins, un mouvement fébrile, nous étions tous pâles comme des revenants, et cette lassitude augmenta toujours, ce besoin de nous reposer devint de plus en plus fréquent à mesure que nous nous élevions. J'ai cependant remarqué que mon premier guide et moi, qui étions en marche depuis plus de deux jours, et qui par conséquent devions être plus fatigués que les autres, avons plus souffert des effets de la rareté de l'air, quoique très-robustes tous les deux, que ceux qui n'étaient partis que de *Malciaussia* ou de *Margone*.

A trois heures précises nous atteignîmes un petit promontoire appelé *la Grande-Croix*, probablement parce-qu'il y a un gros pilastre en pierre sèche surmonté d'une croix de fer. Ce pilastre, qui a à peu près 1759 toises au-dessus du niveau de la mer et 256 au-dessus de la *Cà-d'Asti*, contient en outre un tronc en bois

destiné à recevoir les aumônes des pélerins et des voyageurs, et nous y déposâmes aussi nos petites offrandes.

Nous étions déjà ici plus élevés que les glaciers qui nous environnaient, plus élevés que tous ceux que nous apercevions aussi loin que notre vue pouvait s'étendre, et plus élevés que presque tous les innombrables pics qui couronnent la chaîne des Alpes Cottiennes. Nous n'avions plus qu'à escalader la rapide aiguille qui forme la cime du *Rochemelon*; nous voyions cette cime aiguë et neigée à peu de distance au-dessus de nos têtes, et la certitude qu'il ne fallait plus que quelques efforts pour y arriver nous redonnant des forces, nous recommençâmes à grimper après avoir fait une petite halte et avoir bu chacun un petit coup d'eau-de-vie.

Il faut s'aider des pieds et des mains pour gravir cette arête de rochers. Nous eûmes à souffrire encore progressivement davantage de la rareté de l'air, soit parce qu'elle devenait naturellement plus grande à mesure que nous nous élevions, soit surtout à cause des efforts que nous étions forcés de faire. Nous étions obligés de nous reposer à chaque instant, et nos forces étaient sur le point d'être épuisées lorsque nous atteignîmes enfin ce sommet si désiré à trois heures et trente-sept minutes après midi, huit heures et demie après notre départ de *Malciaussia*.

Il me serait impossible de vous peindre les différents sentiments de surprise et d'admiration que j'éprouvais en contemplant le magnifique panorama qui se déploya tout-à-coup d'ici devant mes yeux étonnés. Le superbe bassin du Piémont, une grande partie de la Lombardie, les montagnes de Gênes et l'immense

chaîne des Alpes, tout cela était sous mes pieds. Le ciel était pur, d'un très-beau bleu et parfaitement serein. Il n'y avait pas, chose très-rare à cette élévation, qui est à peu près de 1792 toises au-dessus du niveau de la mer, le moindre souffle de vent capable d'incommoder, mais un brouillard très-épais, très-blanc et uni en dessus comme une glace, couvrait, par malheur, et les plaines et le fond des vallées, et offrait exactement l'aspect d'un vaste et tranquille océan. Je ne pouvais voir ni les villes, ni les villages, ni le cours des fleuves, mais la blancheur éclatante de cette espèce de fond faisait ressortir encore davantage les contours des montagnes, et faisait de tout ce que je voyais, comme une de ces cartes géografiques qui ne sont destinées qu'à representer la structure physique et la charpente du monde.

Je conçois maintenant comment il s'est fait qu'avant l'ascension de monsieur de Saussure sur le *Mont-Blanc* en août de l'année 1787, avant sa mesure de l'élévation de ce colosse des montagnes européennes, et avant la célébrité, et, pour ainsi dire, la popularité qu'il lui donna en le faisant connaître, on ait pu croire parmi le peuple, et même parmi les classes plus élevées, que le *Rochemelon* était la plus haute montagne des Etats de la maison de Savoie, ce que les habitants des vallées de Lanzo et de la valée de Suse croient encore à présent comme un article de foi. Je ne voyais rien d'ici, dans tout mon horizon, qui me parût plus élevé que moi; soit que cette illusion d'optique provint de la réfraction de la lumière ou de la convexité de la terre, soit qu'elle provint de ces deux causes réunies, ce qui est encore infiniment plus probable.

On peut voir une preuve de ce que j'avance, au sujet de cette croyance universelle sur l'élévation du *Rochemelon*, dans une inscription gravée sur une très-belle table de marbre blanc, d'à peu près vingt-quatre pouces de largeur sur dix-huit de hauteur, qu'on voit encore à présent tout contre la très-petite chapelle en bois qui se trouve à deux ou trois toises au-dessous du point culminant de cette montagne, du côté de la vallée de Suse. Il est même étonnant que, n'étant pas scellée dans le roc, ainsi qu'on aurait pu et peut-être dû le faire, et n'étant, au contraire, que tout simplement posée contre le côté droit du devant de cette chapelle en bois, tout près d'un horrible précipice, cette table de marbre ait été assez respectée jusqu'à présent pour que, depuis 161 ans qu'elle est ici, aucun mauvais sujet ne se soit avisé de la casser ou de la faire rouler dans le précipice dont je viens de vous parler.

Elle a été portée et placée ici pour célébrer et transmettre à la postérité une ascension sur cette cime qui a eu lieu en 1659 de la part de Charles-Emmanuel II, duc de Savoie, en personne.

Voici le texte exact, ligne pour ligne, de cette inscription, que j'ai copié sur les lieux avec tout le scrupule et tout le zèle d'un antiquaire, et que monsieur Millin, qui n'a jamais été sur le *Rochemelon*, et qui apparemment s'en est rapporté à ce qu'on lui aura dit, a aussi mis dans son voyage en Piémont, mais en la tronquant et en l'altérant à sa manière, comme vous pourrez en juger vous-même en comparant son texte avec le mien:

1659. LI 5 AGOSTO
CARLO EMANUELE II DUCA DI SAVOIA, RE DI CIPRO, SEGUITO DALLA SUA CORTE NEL FIORE DEGLI ANNI, ESSENDO IL SOLE IN LEONE, FERVIDO DI DIVOZIONE ASCENDE FRA I GHIACCI DI QUESTA ROCCA, PER ADORARE DAL PIÙ ALTO DE' SUOI STATI LA VERGINE SUA PROTETTRICE, ACCIÒ CHE PER SUA INTERCESSIONE, DA LEI CH' È IL MONTE OREB, POSSA GIUNGER AL MONTE DI CRISTO.

La très-petite chapelle en bois contre laquelle est posée la table de marbre qui porte l'inscription que vous venez de lire, a exactement la forme d'une grande guérite. Elle penche sur son devant, où elle est tout-à-fait hors d'aplomb, et elle a environ quatre à cinq pieds de largeur sur autant de profondeur. Un large rayon, aussi en bois, placé contre le fond à hauteur convenable, sert de table pour y dire la messe. Ce rayon a au milieu un trou carré, garni en-dessous d'une croix en fer, sur laquelle l'on pose la pierre sacrée, qui est précisément de la largeur de ce trou. Cette pierre est portée de Suse, et y est rapportée tous les ans; mais j'y ai trouvé une petite statue de la Vierge en bronze, d'à peu près un pied de haut, au bas de laquelle sont gravés ces mots: *George Bour* 1657.

Vers la droite, et au-dessus de cette espèce d'autel, j'ai remarqué un ou deux petits cœurs d'argent, de la largeur de l'ongle du pouce, qui étaient attachés aux planches du fond, et vers la gauche, pareillement attaché

aux planches du fond, un crucifix en bois garni de nacre, d'à peu près un pied de haut, avec tous les instruments de la passion de N.-S.-J.-C. On voit aussi partout, tracés sur les planches avec la pointe d'un couteau, les initiales des noms de ceux d'entre les pélerins et les voyageurs qui ont cru devoir laisser ce monument de leur présence en ce lieu à ceux qui les y suivront, et qui probablement n'en devineront pas le reste. Il n'y a qu'un certain *Lange*, qui, pour ne pas courir cette chance et pour jouer à coup sûr, y a gravé son nom en toutes lettres.

L'ouverture, je ne dis pas la porte, de cette chapelle, est tournée au sud-est, et se présente en face de l'étroit couloir par lequel on arrive au sommet du *Rochemelon*. On y dit la messe tous les ans, le cinq du mois d'août, à la pointe du jour, lorsque cependant le temps le permet, ce qui n'arrive pas toujours. Cette messe est entendue par quelques centaines de personnes qui s'y rendent de toutes parts, et qui passent la nuit précédente à la *Cà-d'Asti*, où l'on fait du feu, et l'on vend du vin, de l'eau-de-vie et des comestibles. Les savoyards s'y rendent par les glaciers, et c'est de la part de tous une expédition qui n'est pas exempte de danger, car il arrive assez et trop souvent des malheurs.

Il y avait autrefois une autre chapelle sur le sommet de la montagne: elle était à peu près de la même dimension, avec la seule différence que celle-ci était creusée dans le roc. J'ai entendu dire par quelqu'un que c'était un ancien petit temple dédié à Jupiter Tonnant, qui avait ensuite été converti en une chapelle de la Vierge. Mais le glacier l'ayant couverte depuis quelques temps, et étant par conséquent impossible

d'y entrer, on a construit, deux ou trois toises plus bas, et du côté exposé au sud, la chapelle actuelle en planches de bois blanc. Çe serait une preuve irrécusable de l'augmentation progressive des glaciers. Il m'est cependant arrivé cette année ce qui n'était plus arrivé a personne depuis bien longtemps. La chaleur extraordinare de cet été ayant fait reculer un peu le glacier, j'ai pu entrer dans cette ancienne chapelle, et, son ouverture n'étant plus obstruée par la glace, j'ai pu y puiser de l'eau, quoique le glacier la couvrit encore partout ailleurs.

J'avais presque cessé de souffrir de la rareté de l'air en cessant de monter, ce qui prouve que ce que j'avais souffert n'était en grande partie que l'effet de la fatigue et de la posture où l'on est obligé de se tenir en montant, posture qui doit naturellement gêner et comprimer les poumons. On sait d'ailleurs que monsieur De Saussure, son fils et plusieurs guides restèrent seize jours consécutifs sur la sommité du col du *Géant*, à 1763 toises d'élévation sur la mer, à 29 toises seulement par conséquent au-dessous du sommet de *Rochemelon*. Mon pouls, à la vérité, avait conservé son mouvement fébrile, mais j'eusse pu rester encore tant que j'aurais voulu sans en souffrir, si la prudence me l'eut permit, et si je n'eusse pas eu devant moi que le temps strictement nécéssaire pour pouvoir franchir les passages les plus dangereux, et notammant le *Pas-de-la-Chèvre*, avant l'arrivée de la nuit. Il était quatre heures et un quart après-midi, et j'avais fini de faire mon observation barométrique et thermomètrique. Ayant donc jeté un dernier regard sur le magnifique panorama que j'étais désolé de quitter, et

ayant lâché en l'air, l'un après l'autre, les deux coups de mon fusil, dont l'explosion ne fit que la moitié de son effet ordinaire, je repris la route de *Malciaussia* après avoir bu avec mes compagnons de voyage une bouteille de vin blanc, et avoir porté en mon particulier, et à 1792 toises au-dessus du niveau de la mer, un *toast* au fond de mon cœur au très-petit nombre de personnes dont il avait seulement le droit de se souvenir en ce moment.

Le soleil se coucha lorsque nous avions à peine dépassé la *Cà-d'Asti*, et quelques minutes après tout le bord du vaste horizon que j'avais devant les yeux se couvrit d'une zone faiblement colorée, dans laquelle dominaient le violet et le vert d'eau. La nuit ne nous surprit heureusement que quelques instans après que nous eûmes franchi le *Pas-de-la-Chèvre*, qui est une très-étroite corniche de dix à quinze pas de long, d'un côté de laquelle s'élève un roché coupé perpendiculairement comme un mur, auquel il serait impossible de se cramponner en cas de malheur, et qui, de l'autre côté, domine sur un effrayant précipice. Je ne conseillerais à personne de s'y hasarder si elle éprouve auparavant un seul instant d'hésitation, car dès qu'on est au milieu de ce passage, il serait plus dangereux de vouloir retourner sur ses pas que d'achever de le franchir, et l'on jouerait trop gros jeu si la tête venait à tourner pendant le trajet.

N'étant encore qu'au commencement de son premier quart, la lune fu bientôt couchée aussi, et nous n'eûmes plus, pour nous guider à travers ces vastes et âpres solitudes, que la pâle et faible clarté des étoiles, qui, à cette élévation, qui était encore au-dessus de

1500 toises sur la mer, se détachant sur un ciel pur et d'un bleu foncé et presque noir, me semblaient plus petites, mais plus scintillantes qu'à l'ordinaire. Cette faible clarté ne suffisant pas pour nous diriger, nous étions obligés, à chaque pas que nous faisions, de tâter le terrain devant nous avec nos longs bâtons ferrés, précautions très-fatigantes, et qui ne nous empêcha pas cependant de tomber plusieurs fois, soit les uns que les autres. Nous avions déjà, par le plus grand des bonheurs, laissé derrière nous les passages les plus dangereux, et nous en fûmes heureusement quittes pour quelques contusions.

Nous arrivâmes enfin tous meurtris à *Malciaussia* à onze heures du soir, six heures et trois quarts après avoir quitté le sommet du *Rochemelon*, et après avoir risqué plusieurs fois de nous casser le cou. Je suis sûr que la pauvre fille, qui, par dévotion, avait voulu faire ce voyage sans bas et sans souliers, avait les pieds dans un état à faire pitié, et tout en sang.

Le berger, frère de mon premier guide, et fils, comme lui, de la bonne vieille qui m'avait hébergé à *Margone*, me conduisit chez lui. Sa femme, qui est très-belle, ne nous attendait plus, et elle était couchée sur une paillasse avec un de ses petits enfans dans un coin de la chambre à feu de leur chalet. Elle voulut à toute force se lever pour rallumer le feu et nous préparer à souper. Cela fut bientôt fait, après quoi je fus conduit dans uue grange et installé sur le foin, comme le soir antécédent à *Margone*.

Je ne me souviens jamais d'avoir dormi de la vie ni si délicieusement ni si profondément. Dès qu'il fut jour, je me hâtais de remercier convenablement ma

belle hôtesse, et je repris la route de Viù, accompagné du jeune homme de Mezzenile, qui devait reprendre son *garbin* à *Margone*, de mon premier guide et du berger son frère qui venait de nous loger, et qui voulait se rendre a Lanzo pour la foire qui devait avoir lieu le lendemain. La vieille fille et les deux autres guides nous avaient quittés dès le soir antécédent à notre arrivée à *Malciaussia*.

La vallée de Viù peut avoir de quinze à seize milles de longueur depuis Traves, où elle a son embouchure dans la vallée principale, jusqu'aux pied du *Rochemelon*, et elle contient quatre communes, 1718 feux et 8210 habitants disséminés en soixante-cinq hameaux.

Nous arrivâmes à Viù à une heure après-midi, et à quatre heures je recommençais à monter la *Chialmetta*. Cela me prit à peu près deux heures, et je fus de nouveau surpris par la nuit de l'autre côte de ce col, à un des hameaux les plus élevés de Mezzenile, dit *Rangiroldo*. Mais je fus assez heureux pour y trouver une lanterne, avec le secours de laquelle et celui de mon long bâton ferré je me retrouvai enfin sain et sauf chez moi à huit heures et demie du soir, après trois jours d'absence.

LE

GOUFFRE DES BUSSERAILLES

A VALTORNENCHE

LETTRE AUX

DEMOISELLES CÉCILE ET CORNÉLIE MEYERBEER

A BERLIN

Aoste, le 1er *février* 1866.

Mesdemoiselles,

Je n'ai pas oublié l'agréable surprise que vous m'avez faite à Comboé le 9 septembre 1863, votre ascension au Pic de None, et, moins encore, la promesse formelle de revenir dans la Vallée d'Aoste pour admirer de près le Mont-Cervin et ses environs.

Je ne sais que trop que des circonstances de famille ont dérangé vos projets l'année suivante. Je n'ai pas oublié la date du 2 mai 1864.

Bien des jours se sont écoulés depuis lors. Vous en aurez profité pour régler vos affaires, et j'ai lieu d'espérer que vous aurez maintenant quelque temps à votre disposition et que vous ferez les courses que vous aviez projetées.

La Vallée de Valtornenche est intéressante sous bien des rapports. Vous aurez lu dans quelques journaux que les deux maisonettes sur le Col de Saint-Théodule ont été converties en un *observatoire météorologique*, et que trois individus y passent l'hiver

à près de 3,400 mètres d'altitude. Il faut voir de près le fameux et célèbre MONT-CERVIN! le Malakoff de la Vallée d'Aoste, dont on n'a pu se rendre maître qu'après deux sérieuses attaques, dont la première a coûté la vie à quatre personnes de distinction.

Pour en faciliter l'ascension du côté de Valtornenche, au midi, il s'agit maintenant de creuser dans la roche vive une grotte où les voyageurs trouveront un refuge sûr pour passer la nuit et pour se mettre à l'abri des intempéries. Une souscription est ouverte à cette fin. Bien des personnes de distinction y prennent une vive part et veulent que leurs noms soient gravés sur les parois de cette grotte mémorable. Il est vrai que des jaloux, sous le prétexte d'un domaine imaginaire, voudraient paralyser cet élan spontané, mais le ridicule fera mettre au pilori tous les écrits qu'ils pourraient invoquer à cette fin.

Tout n'est pas connu dans la Vallée de Valtornenche; il reste encore plusieurs merveilles à signaler, et spécialement un *gouffre* tout à-fait admirable qu'on vient d'explorer. Je vais vous en donner quelques détails; c'est le principal but de cette lettre.

De Châtillon (où l'on espère pouvoir arriver dans quelques années en chemin de fer) à l'église de Valtornenche on compte 5 heures; il y a ici un hôtel confortable sous l'enseigne du *Mont-Rose*, tenu par les frères Grégoire et Nicolas Pession.

A trois kilomètres plus loin, au-dessus des villages de Crépino et des Proz, les deux versants de la Vallée se rapprochent tellement qu'ils forment deux défilés appelés *Busserailles*. Un bassin presque circulaire dit *Plan-de-Pezonthé* les sépare. Ce bassin est très-pittoresque. Aussi le célèbre De Saussure n'a-t-il pu s'empêcher d'en faire mention dans ses mémorables voyages.

« On entre, dit-il, dans une petite enceinte, dont le fond plat est « une belle prairie, que traverse le ruisseau du Mont-Cervin, avec « un chalet et des troupeaux sur ses bords et une chapelle dans « le haut, situation vraiment romantique. »

Etymologie. — Dans le patois de Valtornenche, *pezon* signifie *eau*, et *thé* veut dire *tomber*. Ainsi, *Pezonthé*, *eau* qui *tombe* (Prononcez *th* à l'anglaise). — On appelle *Busse* une baratte cylindrique haute d'environ un mètre et large de seize centimètres. *railles* vient de *railler*, faire du bruit. Le bruit de la baratte imite, du petit au grand, celui du torrent qui tombe dans les gouffres.

Le défilé supérieur s'appelle *Busserailles-Dessus*, et l'inférieur *Busserailles-Dessous*. Celui-là est plus large. Le glacier a pu s'y glisser à l'époque glaciaire. Aussi les parois en sont-elles moutonnées, polies et *striées*. On voit de magnifiques cannelures a côté du chemin vis-à-vis de la *Croix-de-Fer*, avant d'arriver à la cascade.

Le défilé inférieur est tellement étroit que les deux montagnes de serpentine demi-dure se touchent en plusieurs endroits au sommet, et le torrent s'est frayé à la longue un passage au-dessous.

Découverte. — Les gens de Valtornenche sont tellement habitués à voir ce gouffre qu'ils n'y font pas attention. Quant à moi je n'y trouvais d'intéressant que l'arc-en-ciel quand les rayons solaires

allaient à certaines heures du jour se réfracter et se réfléchir dans les gouttelettes d'eau soulevées par les cascades et les ondes écumantes.

Mais le voyageur ne pouvait s'empêcher de traverser ce défilé sans plonger ses regards dans ce profond abîme, et malgré le soutien des guides il n'y voyait presque rien.

On est obligé d'admettre ici la véracité de ce vieux proverbe: *A quelque chose malheur est bon.*

Après l'heureuse ascension du Mont-Cervin faite par quelques guides de Valtornenche le 17 juillet 1865, plusieurs voyageurs se disposaient à gravir cette imposante cime. Mais depuis la première semaine du mois d'août le temps à été si pluvieux et si inconstant qu'il aurait été téméraire de s'y hasarder.

M. le chev. Arthur Perrone de Saint-Martin, membre du *Club Alpino* de Turin, genthilhomme hardi et entreprenant, frère de madame la comtesse Rignon, avantageusement connue par ses courses aventureuses dans nôtre vallée, muni de tout ce qui lui était nécessaire pour cette glorieuse entreprise, vint à Valtornenche. Il fit appeler J.-A. Carrel, mais les intempéries ne leur ont permis de faire que quelques courses aux environs.

Ils visitèrent, entre autres localités, le gouffre des Busserailles. Assis sur les bords de cet abîme, le chevalier Perrone dit à son guide que la Vallée de Valtornenche est très-riche en sites pittoresques, et qu'il était à regretter qu'on ne sache pas les faire connaître. Après un moment de silence il ajouta: *Il faut absolument aller voir ce qu'il y a dans cette affreuse gorge.* Ce mot ne fut pas perdu.

Le mois de septembre ramena le beau temps, mais la longueur et la fraîcheur des nuits ne permettaient plus de penser au Mont-Cervin.

Explorations. — Vers la mi-novembre, les guide J.-Antoine Carrel, Joseph, Victor et Emmanuel Maquignaz se rencontrent et se parlent. Il recueillent leurs souvenir. Le mot du chevalier de Saint-Martin leur vient en mémoire, et ils prennent la résolution d'aller explorer le gouffre des *Busserailles.*

Le 19 novembre 1865 les guides Carrel et Maquignaz se rendent à l'ouverture du gouffre. J.-A. Carrel se fait attacher avec une corde solide, et retenu par ses compagnons il pénètre par l'ouverture vers le midi sous le pont de gazon. Il n'a pu arriver au milieu.

Le 24 suivant, Joseph Maquignaz n'hésite pas de se faire descendre par une ouverture vers le centre. Il découvre la grande grotte qui sera décrite ci-après. En agitant ses longs bras il a réussi à imprimer du mouvement à la corde qui le retenait suspendu au milieu de l'abîme et à s'élancer dans ladite grotte. Il poussa un cri de joie et il se fit remonter.

Ils ont tous été si satisfaits de cette découverte qu'ils se décident sur le champ de faire des galeries et des ponts pour pouvoir facilement visiter en détail toutes le particularités de ce gouffre.

Premiers travaux. — Le 28 novembre, mercredi, la guide Carrel

et les trois frères Maquignaz, armés de haches, de câbles et de cognées se mettent à l'œuvre. Il placent des poutres à travers le gouffre, font des galeries et commencent un pont.

Le lendemain, 29, ils arrivent à la grande grotte. On ne peut s'empêcher d'admirer ici la hardiesse, le sang-froid et l'intelligence de ces quatre guides.

Le 2 décembre, M. le curé de la paroisse arrive en toute sûreté dans cette grotte; il l'a trouvée si intéressante, qu'il se hate de la signaler à un membre de la rédaction de l'*Indépendant*, qui en a fait mention dans le n. 49 du 7 décembre 1865.

Exploration personelle. — Comme je ne crois pas facilement aux choses merveilleuses, je me suis décidé d'y faire une course. Je suis arrivé a Valtornenche le 20 décembre, et le lendemain, par une température de — 8°, j'étais à l'entrée du gouffre. J'ai aussitôt placé le niveau sur le trépied et déroulé la chaîne métrique: j'ai vu au premier coup d'œil que ce défilé est tellement accidenté qu'il m'était impossible de le mesurer exactement et d'en faire une description satisfaisante.

Direction. — La direction est à peu près celle de la vallée, du midi au nord, en formant une espèce de S.

Longueur. — Depuis l'issue de l'eau, au midi, jusqu'à la porte d'entré, il y a 44 mètres; depuis cette porte jusqu'au centre de la grande grotte (que j'ai appelée *Grotte-des-Géants*) 24 mètres, et depuis le milieu de ladite grotte jusqu'au bout (nord) du gouffre, 36 mètres. Longueur totale 104 mètres.

Hauteur. — La hauteur totale, depuis la sortie du torrent jusqu'au point culminant des berges collatérales, est de 35 mètres.

Largeur. — Il est difficile et même impossible de donner la mesure précise de la largeur, parce qu'elle est variable et irrégulière. L'ouverture inférieure est triangulaire, en forme de porte de four, dont la largeur est de quatre à cinq mètre et la hauteur au moins de huit. Elle est presque fermée au sommet.

La largeur moyenne de tout le gouffre est de quatre mètres environ. Il n'est pas facile de l'évaluer exactement à cause de l'irrégularitè des deux berges collatérales, ou pour mieux dire, des deux montagne qui surplombent tellement qu'elles se touchent au sommet en plusieurs endroits.

Le gouffre est si étroit au sommet que la lumière n'y peut pénétrer que par de petites ouverture en forme de lucarnes.

Parois. — Les parois verticales de ce gouffre, depuis le sommet jusqu'au fond, sont tout à fait accidentées. La roche est moutonnée et concoïde, polie sans brillant et sans *stries*. C'est une preuve évidente que l'eau, le sable et les courants boueux ne strient pas les roches. Le glacier n'a certainement pas pu pénétrer dans ce gouffre.

Grottes. — Ce qu'il y a de plus remarquable et de plus grandiose dans ce gouffre, ce sont des grottes circulaires que l'on voit de part et d'autre. Je n'ai visité que la plus grande. Elle a près de neuf mètres en longueur, du midi au nord, et six de rayon de l'est a l'ouest. La hauteur est de mètre 4,30. Aussi l'ai-je

appelée *Grotte-des-Géants*. Cette grotte est presque régulière et ronde. Les guides m'ont assuré qu'il y en a une autre au-dessus presque de la même forme, mais un peu plus petite. Il y en a une troisième sous le pont qui traverse le gouffre.

Roche. — La roche est de serpentine demi-dure, sauf quelques veines assez minces d'une couleur jaunâtre.

Cascades. — Il y a deux cascades; la première, au nord à l'entrée, est magnifique. La hauteur est de 16 mètre. Elle tombe dans une *Marmite-de-Géant* presque ronde, dont le diamètre moyen est environ de 5 mètres.

Il y a une autre cascade vers le centre, mais sa hauteur n'est que de trois mètres et demi.

Cours de l'eau. — Le torrent tombe verticalement en cascade. Depuis ladite cascade jusqu'à la seconde, distante de trent-cinq mètres, le lit du torrent est presque horinzontal. Aussi l'eau forme-t-elle un lac dont les ondes agitées rappellent celles de la mer.

Depuis la cascade qui se trouve vers le milieu du gouffre jusqu'à l'issue, la pente de l'eau n'est que de cinq centimètres par mètre.

Comme les deux berges sont tortueuses, moutonnées et concaves, le torrent coule en ziz-zag. Il entre dans des grottes collatérales à fleur d'eau, il s'y replie et revient en arrière pour reparaître ensuite en bouillonant. Ses mouvements ressemblent aux plis et replis d'un serpent dont la tête serait fixée à terre.

Barque. — Comme entre les deux cascades le torrent forme presque un lac, il conviendrait, si toutefois les denses gouttelettes d'eau le permettent, d'y placer une barque. On pourrait l'amarrer au pied d'une échelle d'environ huit mètres de hauteur devant la grande grotte. Deux avirons remplaceraient les voiles et les rames, et l'on pourrait s'avancer jusqu'au pied de la grande cascade. Pour ne pas exposer la vie des voyageurs il faudrait placer une barrière sur le bord de la petite cascade, et même retenir avec une corde la barque et les navigateurs.

Je propose de l'appeler la *Barque-de-Caron*.

Inauguration. — Quand toutes les galeries seront terminées on veut faire une entrée solennelle dans le *gouffre*. Des personnes de distinction ne manqueront pas d'y assister. Les musiciens joueront entre autres pièces *La Marche du Sacre* de l'opéra LE PROPHÈTE.

Vous voyez, mesdemoiselles, que vous ne seriez pas étrangères à la fête.

J'ai lieu d'espérer que le *Club-Alpino* voudra s'y faire représenter par quelques membres. Si j'avais voix en cette assemblée je donnerais mon vote a M. le chev. Arthur Perron de St-Martin.

Impression. — On éprouve, en entrant dans ce gouffre, des impressions qu'on ne saurait exprimer. La crainte, la nouveauté, la grandeur, le bruit des cascades, les innombrables gouttes d'eau qui s'en détachent et qui reproduisent les sept couleurs de l'arc-en-ciel quand un rayon de soleil peut y pénétrer, les galeries

et les ponts suspendus dans ce grandiose abîme, la sonorités des grottes collatérales et superposées, enfin tout ce qu'on voit et qu'on entend saisit tellement l'imagination qu'on a besoin de se recueillir un moment et de se secouer pour pouvoir prononcer une parole.

C'est vraisemblablement dans des gouffres de ce genre que les anciens poètes de la Mythologie se sont inspirés quand ils nous ont dépeint avec de si vives couleurs le cours tortueux du fameux fleuve du Styx et les autres de Lemnos où les Cyclopes, ces formidables enfants de Neptune et d'Emphytrite, forgaient les foudres du grand Jupiter.

Venez donc, mesdemoiselles, voir le Gouffre-des-Busserailles. Cornélie trouvera dans la *Grotte-des-Géants* un *harmonium* sur lequel elle pourra exécuter les sublimes accords de votre père, l'immortel Meyerbeer.

Honni soit qui mal y pense, je vous y propose un rendez-vous, Je vous laisse le choix de l'époque et du jour. Je m'y trouverai. parole de gentilhomme.

J'hai l'honneur d'être,

Mesdemoiselles,

Le chev. G. CARREL, *Avocat*.

(Estratto dal *Bollettino trimestrale N° 3 del Club Alpino*).

IL SAN BERNARDO

NOVELLA [1]

(Continuazione)

XCVIII.

Riccardo appella, e al pallido barlume
Del mattinal crepuscolo s'avvia;
E ridiscende lo spumoso fiume
E la balza che a vespro risalìa.
Ma già fugate dal novello lume
Le fredde ombre notturne, il sol vestìa
Dei sommi gioghi le nevose spalle,
Quando fur giunti al piè d'angusta valle.

XCVIX.

Guarda Riccardo il vecchio; e nel canuto
Crine, e nel lume delle stanche ciglia,
Un non so che di vago e conosciuto
Scorge, nè può ridir cui rassomiglia,
E più l'affisa, e più quello sparuto
Volto in lui desta affetto e meraviglia.
E incerto stassi, e pel vegliardo pave
La via non corra perigliosa e grave.

(1) Il fatto risale alla guerra del Sonderbound in Isvizzera.

C.

E sì gli parla « Or dimmi a quest'altezza
« Per ghiacci eterni e tra scheggiate frane
« Che mai ti tragge? natural vaghezza
« Dell'erme cime, e dell'abisso immane?
« Ovver, che quasi omai giunto a vecchiezza
« Stentar t'è d'uopo in cotal guisa un pane? »
L'altro grave favella « A te secondo
« No non farammi dell'etade il pondo.

CI.

« Sorgi, e cammina » Ed in ciò dir, per chiusa
Valle inoltra, e su briccola scheggiata,
Per erte balze ove pastor non usa
Trar la greggia alla zolla disïata.
Qui d'onde par che sia la vita esclusa,
Orridi abissi e frane il giovin guata;
E par che sorga dal fragor lontano
Dall'acque un eco di lamento umano.

CII.

Nè il fianco posa, e tra scoscese incede
Balze sporgenti, e tra recessi seni.
Il larice già manca, e il pino cede
All'ermo rododendro ed ai licheni;
Erra inconscio lo sguardo, e toglie fede
A se stesso pei fulgidi sereni;
Chè nuovo senso l'agita e il percote
In quell'oceano di sembianze ignote.

CIII.

O inviolate sommità, supreme
Balze, di ghiaccio coronate eterno,
Che invan la fiamma del merigio preme (1):
E poco toglie a ciò che aggiunse il verno (2):
Giova al mio spirto l'uragan che freme,
Il vasto abisso che al mio piè discerno,
La valanga irruente, e l'atro nembo
Che rugge immenso, e che vi squarcia il grembo.

CIV.

O voi, sacri silenzii! .... o voi, sonore
Piagge, non già di menzogneri accenti,
Ma di sdegni sublimi, e del fragore
Di rotte nevi, e di frane cadenti!
Il bruno abete ed il gagliardo fiore,
La mammola silvestre e i timi olenti,
Le rupi, i cieli, il ghiaccio, la procella,
Tutto è insueta, ed immortal favella.

CV.

Quando limpido è il ciel, l'occhio, il pensiere
Fendon l'immenso spazio e cercan Dio:
E sorge al furiar delle bufère
Un senso in cor misterioso e pio.
E se tu scorgi un pellegrin, sincere
Voglie in lui credi, e simile desio,
E suo fratel ti fan pietose e nove
Leggi d'amor che non sentisti altrove.

(1) Sotto il calore meridiano zampillano sui ghiacciai rivi d'acqua che alla notte si congelano.
(2) Non in tutte le estati si sciolgono le nevi accumulate sui ghiacciai durante l'inverno.

CVI.

Oh che bel giorno! ombre e profumi e miti
Piovon frescure nei recessi anfratti;
Zaffiro è il cielo, e il sol giù nei romiti
Boschi, i suoi raggi vibra a tratti a tratti.
E nell'acque discende; e d'infiniti
Lampi le avviva, che abbaglianti e ratti
Con le cascate rompono; e dai tersi
Spruzzi tornano in iridi conversi.

CVII.

Il trepido cantor l'animo afforza
Nel solenne splendor dell'infinito:
E in voi la sete dei prodigi ammorza,
E il raggio avviva del pensier sopìto.
E della terra sull'infranta scorza
Si fa guancial di ghiaccio e di granito,
E l'affetto e il pensier libero spiega
Dal maggior tempio della terra..... e prega!

CVIII.

O ghiacci! o creste conquassate e rotte!
Guglie sporgenti su voragin'ime!
Liberi campi di supreme lotte!
Selve selvagge, fulminate cime!
Alle vostre vivaci ed incorrotte
Fonti chi bevve, e al vostro aere sublime,
Sente in lui nuova e rigida virtude
Che al ben conforta, e i bassi affetti esclude. —

CIX.

Ma ecco i ghiacci supremi! i ghiacci, o vista!
Or biancheggiante il culmine s'innalza
Quasi argentea parete, e a lista a lista
Scende, o si rompe a solchi, e a lastre balza.
Ed or di sozze frane il guardo attrista,
E rupi squassa, e boschi e prati incalza,
Ovver racchiuso tra inaccesse vette,
Frange i raggi del sole e il ciel riflette.

CX.

Il vïator procede; orrido è il passo,
Brullo, sabbioso, com'estinta lava:
E cauto inoltra, e dell'acuto sasso
Lo spigolo ricerca, o il ghiaccio scava.
Ardon le fauci, amaro è il gusto, lasso
Il fianco, e l'aere terso il petto aggrava,
Rugge il sangue alle tempie, e regge appena
La vista, e par vacilli animo e lena.

CXI.

La cima è vinta... oh quale immensa appare
Scena! qual vista s'apre a lato, a fronte!
E picchi, e ghiacci, e come sorge in mare
Flutto su flutto, monte appar su monte.
Qui balze scorgi luminose e chiare,
Altre quasi perdute all'orizzonte.....
Laghi, fiumane, e lungi a mille a mille,
Quasi bianco vapor, cittadi e ville.

CXII.

Sul pinnacol che sorge al par di torre
Sull'erma cresta, mette il piè Riccardo :
Guata estastico e muto, e incerto corre
Da un punto all'altro irrequïeto il guardo.
Si rinfrancan le membra, il sangue scorre
Libero, il seno palpita gagliardo;
E una letizia non d'angoscia priva
L'intima possa dello spirto avviva.

(Continua)

G. T. Cimino.

LE PALAFITTE

DELLA

ETÀ DELLA PIETRA NEL LAGO DI VARESE

AL CHIARISSIMO SIGNORE

LUIGI PIGORINI

LETTERA

DI

ANGELO ANGELUCCI

Amico carissimo,

Ho letto con piacere e con molta istruzione il vostro bello e dotto articolo storico-critico di *Paleoetnologia* nell'Annuario *scientifico-industriale-italiano*, e mi rallegro assaissimo con voi che, giovane come siete, stampate tanto dotte orme nella via che avete preso a percorrere. Vi ringrazio poi del giudizio portato sul mio ultimo lavoro, e se in qualche parte discordiamo ancora tra noi, ciò prova soltanto che io devo studiar molto di più per parlar meno inesattamente su tale materia. Ma, mio caro, voi mi avete fatto dire una cosa che io mai ho detta, mai sognato di dire e nemmanco pen-

sata tra me e me. Voi scrivete a pag. 239: « L'Ange-
« lucci dal *fatto* che *egli ammette senza esitanza*, di tro-
« varsi nel Lombardo-Veneto *palafitte più antiche di*
« *quelle della Svizzera;* di vederne delle altre nell'Emilia,
« a suo avviso, *coeve delle elvetiche,* deduce le *palafitte ita-*
« *liane* non riferirsi a genti venuteci dalle Alpi, impe-
« rocchè queste avrebbero dovuto occupare solo le
« sponde del Po. Ma se si consideri che le abitazioni la-
« custri della Lombardia, per sentenza del prof. An-
« tonio Stoppani e del De Mortillet, rimontano solo al-
« l'*età di transizione dalla pietra al bronzo;* che quelle
« pure di Fimon, per avviso dello stesso De Mortillet
« come dirò qui appresso, non sono per null'affatto
« più antiche delle altre della Svizzera, ma si com-
« prendono invece tutt'al più nella fine del 3° periodo
« dell'*età della pietra;* se si rifletta che le abitazioni
« palustri e lacustri di tutta Emilia sono soltanto del-
« l'*epoca del bronzo:* appar subito con tutta evidenza,
« per tacere di altre argomentazioni, come i primordii
« della cultura dell'*età di transizione dalla pietra al*
« *bronzo,* svoltasi insieme colle *palafitte* nel Lombardo-
« Veneto, e passata poscia nell'Emilia e nelle Romagne
« lungo l'*età del bronzo,* faccia mestieri cercarli altrove,
« e li troviamo effettivamente oltr'Alpi, negli avanzi
« che testimoniano una pura e vera *età della pietra*
« *delle palafitte,* quale non l'abbiamo nella nostra Italia
« superiore ».

Ora (non ve ne faccio rimprovero, ma semplice os-
servazione), voi mi avete fatto dire cose che io non
ho dette, e fra queste uno svarione imperdonabile. Se
le *palafitte della Svizzera* sono quelle della *pura e vera*
età della pietra (e questo io l'ho tenuto per certo), come

poteva *ammettere senza esitanza, di trovarsi nel Lombardo-Veneto palafitte più antiche di quelle della Svizzera?* Ed in caso tale non doveva aspettarmi da qualcuno la dimanda se credeva eziandio che il lago di Varese, tale qual è, esistesse nel caos, e che *le sue palafitte*, opera umana, fossero costrutte innanzi alla creazione del Padre Adamo? Ma io non ho detto le nostre *palafitte più antiche di quelle della Svizzera;* chè sarei tra coloro « *Ch'han perduto lo ben dell'intelletto* »; e nemmanco le ho dichiarate antiche quanto le antichissime della Svizzera. Istessamente non ho scritto (perchè non l'ho creduto) che *le altre* (palafitte) *nell'Emilia* siano a mio avviso *coeve delle elvetiche.* Infine non avendo nè pensato nè scritto quanto voi mi attribuite, non è da quelle premesse che ho dedutto « *le palafitte italiane* « non riferirsi a genti venuteci dalle Alpi » per la ragione che « queste avrebbero dovuto occupare solo « le sponde del Po ». Rammentatevi che quando io stampai che le armi di pietra del lago di Varese erano *italiane* voi mi faceste osservare che cadeva in errore perchè quelle armi appartenevano ai Celti che erano soliti fabbricare le loro abitazioni su palafitte nei laghi, e che discesi fra noi dalle Alpi si erano sparsi per tutto l'agro circumpadano. Ma studiata un po' meglio la quistione, saputo che si avevano armi di pietra Imolesi, Anconitane, Napolitane, Toscane, ecc., ricevutene io stesso da *Narni* e da *Fermo*, mi persuadeva sempre più che come queste erano senza fallo italiane; perchè i Celti, o gli altri, qualunque essi fossero, stranieri che *scesero dalle Alpi* a costruire le *palafitte italiane* secondo l'opinione del ch. prof. Strobel e vostra (*Annuario* citato, p. 239) non si erano allontanati dalla regione

circumpadana; così quelle del lago di Varese fossero pure italiane. Anzi opinai che questo popolo che aveva portato la civiltà della *età della pietra* in Italia, nella Svizzera ed in tante altre regioni dell'Europa fosse un quid-simile del figlio di Giove e di Alcmena della mitologia; al quale si attribuirono tutte le maravigliose opere di forza e di valore di altri suoi omonimi, per farne un solo *Ercole* da potersi annoverare tra i semidei e metterlo al paro dell'Ercole biblico, fortissimo sempre meno quando si lasciò prendere dal sonno poggiando il capo sulle ginocchia di Dalila sua cortigiana.

Io non ho mai fatto confronti di antichità tra le abitazioni lacustri lombarde e quelle svizzere. Ho soltanto detto alla spiccia che *le armi di pietra del lago di Varese sono italiane,* come del pari lo sono tutte le altre trovate nelle varie parti d'Italia. o nelle palafitte dei laghi o nelle torbiere o in altro qualsiasi luogo. E voi, mio ottimo amico, scrivendo per un libro, come l'*Annuario scientifico-industriale italiano*, tanto meritamente stimato, avreste fatto atto di cortesia verso di me e dato novella prova di amore inverso la patria nostra accennando le ragioni con le quali appoggio la mia opinione. Io non cito autorità ma fatti per dire il perchè pensi in un modo piuttosto che in un altro. Le armi di pietra delle palafitte del lago di Varese sono nostre. Perchè? Perchè fra esse si trovano quasi esclusivamente due forme di frecce che non hanno se non rarissimi *riscontri* altrove. Dunque ripeto il mio dilemma. » All'epoca della invasione de' Celti (nome « che adotto per seguire la moda e *faute d'autres* come « dice M. Boucher de Perthes), o l'Italia aveva abi-

« tatori proprii, o non ne aveva. Se *non ne aveva*,
« i Celti divennero i nostri Aborigini; se poi *ne aveva*,
« dovevano quelli trovarsi nello stesso stato selvaggio,
« perchè non si può andare più indietro di questo.
« Dunque *nel primo caso*, le armi di pietra che si
« rinvengono nel nostro suolo sono italiane; *nel secondo*
« *caso* queste armi potranno attribuirsi tanto agli *indi-*
« *geni* quanto agli *avventicci*; e quando poi si voglia
« sostenere che gli oggetti di pietra siano della razza
« invaditrice, io ripeterò, con il citato M. Boucher de
« Perthes, approfondiamo i nostri scavi e troveremo
« sotto a quelli gli utensili e le armi del popolo in-
« vaso » (ANGELUCCI, *Le armi di pietra donate da S. M.* ecc.
in RIV. MILIT. ITAL., anno IX, v. IV, p. 208).

Voi vedete bene, mio stimatissimo amico, da questo brano del mio scritto (ed il resto lo somiglia) spiccare chiaro e netto il mio intendimento, di provare cioè che le armi di pietra trovate in Italia sono fattura de' nostri padri preistorici, conseguenza dei loro naturali bisogni, effetto delle loro tendenze. Qui non vi ha sillaba di maggiore o minore antichità comparativamente ad altre armi della stessa materia. E poi come volete fare confronti di antichità in coteste *epoche preistoriche*, se, nè la prima, nè tutte le altre sono, e nol potrebbero essere, coeve nelle diverse parti del globo, nè di origine simultanea; tanto se si ammetta una sola e grande immigrazione che lo abbia tutto percorso *a solis ortu usque ad occasum*, lasciando per ogni dove colonie; quanto se vogliansene ammettere diverse che in varie epoche abbiano portato in diversi luoghi questo seme della civiltà? Voi fate una divisione sottile delle epoche già stabilite secondo ragione da uomini

dottissimi. Ma perchè non lasciare le cose come stanno senza generare confusione? Come si divide in *tre* distinte epoche *la età della pietra*, istessamente potrà dividersi *la età del bronzo*, ed ugual divisione potrà farsi *nella età del ferro*. Anzi le stesse epoche di transizione dall'una all'altra età si potranno suddividere in tre periodi. Ma si troverà un grave impaccio nel fissare i confini di queste suddivisioni, fra un popolo solo; *a majori* poi fra tanti popoli. Chè è cosa innegabile, e se ne hanno esempi tuttora, non essere avvenuti istantaneamente e contemporaneamente i passaggi da una ad altra delle epoche cennate non solo fra i popoli di diverse regioni, ma nemmanco fra gli abitatori di una regione medesima. Ed è per questo che il Giovenale italiano cantò:

« Noi eravam grandi,
« E là non eran nati!

Ma lasciamo queste sottigliezze le quali mettono in impaccio i sottilizzatori stessi che le creano, e ritorniamo a ciò che è stato sempre il mio scopo in quegli scrittucci che ho pubblicati sulle armi di pietra: provare, cioè, che quelle che raccolsi nelle palafitte del lago di Varese sono opere di artefici italiani. E qui permettetemi di ripetere le mie stesse parole pubblicate nella illustrazione mentovata innanzi.

« Ma, di grazia, come si spiega quella grande quan-
« tità delle armi di pietra, le quali, ora che si cer-
« cano, vengono raccolte in ogni parte della peni-
« sola?......... A qual popolo si attribuiranno cotali
« armi? Ai Celti no, perchè non si allontanarono dalla
« regione circumpadana; dunque saranno italiane. Ma
« si badi che tutte le armi di pietra trovate in quella

« regione sono similissime anzi eguali di forme a
« quelle del resto d'Italia; dunque *o tutte italiane, o*
« *tutte celtiche*. E quelle del lago di Varese che eran
« proprio vere armi celtiche, perchè unicamente i
« Celti costruivano abitazioni su palafitte nei laghi,
« come va che sono tutte di due forme delle quali
« rarissimamente se ne trovano altre nella Penisola?
« E quelle dei laghi della Svizzera operate dallo stesso
« popolo che di là venne a visitarci perchè non hanno,
« parlando delle frecce, le forme a *mandorla* e ad *alette*
« come le parecchie centinaia raccolte nel nostro lago?
« Non sarebbe forse il caso di concludere che, se ve-
« ramente le armi di pietra della Elvezia sono celtiche,
« celtiche sono pure tutte le armi del nostro paese,
« *escluse quelle delle abitazioni lacustri del lago di Varese?*
« Ma una tale conclusione condurrebbe all'altra, cioè,
« che lo *abitare sui laghi non era una costumanza unica-*
« *mente propria dei Celti*. Ed a questo appunto io vo-
« levo giungere; perchè ora mi si dovrà accordare
« che almeno in quest'angolo d'Italia fosse rimasto
« un avanzo della popolazione indigena ricacciatavi
« dagl'invasori.

« Ma questo pugno d'Italiani ci lascia nelle sue
« armi traccia di abilità mólto maggiore di quella
« della nazione invaditrice; dunque potea bene avere
« operate anche le altre trovate nel resto della Pe-
« nisola, e perciò tanto quelle che queste sono armi
« italiane ».

Così più innanzi collo stesso intendimento, nel citato scritto diceva quanto segue: « Occupandomi delle armi
« soltanto ed accettando *per poco* l'opinione del signor
« Troyon, cioè che per l'Italia siano passati i primi

« popolatori della Elvezia, accennerò subito che le « armi dei due paesi escludono questa supposizione. « Chè mentre le cuspidi di frecce trovate nei laghi « svizzeri sono quasi tutte di forme o *romboidali*, più « o meno allungate, o di *triangolo a base piana con pic-* « *ciuolo nel mezzo* per inastarle (1), o di due *triangoli* « *isosceli* di altezze diverse riuniti fra loro per le basi « (vedasi in Troyon la tav. V); per contro quelle tro- « vate, nelle mie esplorazioni, sul lago di Varese sono « *tutte* a forma di *mandorla*, o ad angoli, più o meno « acuti, con *barbette* od *alette* come il fulmine che la « antichità pone in mano del re degli Dei. Sugli du- « gento esemplari, che provengono dalle mentovate « stazioni, tra compiuti e tra abbozzati, non v'ha che « una sola cuspide di freccia di *cristallo di rocca* (lunga « mill. 54,2) della foggia di triangolo isoscele con suo « gambo, e tutte le altre sono delle forme delle due « cuspidi qui rappresentate (Riv. cit., p. 210) variando « soltanto nelle dimensioni. Dunque il popolo che co- « strusse le abitazioni del lago di Varese non proseguì di « là il suo viaggio per fare altrettanto nei laghi dell'El-

---

(1) Nell'aureo libro del sig. E. Desor, *Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchâtel*, Paris, 1865, alla pagina 17 sono riportate tre cuspidi di frecce « triangulaires (fig. 4), *assez fréquemment munies de barbes*, ce qui les rendait plus redoutables (fig. 5 et 6) ». Io credo che il dotto scritttore abbia rappresentato nella figura 6 una delle più finite frecce ad alette della sua collezione, e lascio, a chi ne abbia desiderio, il farne confronto con quella da me riportata nella mia illustrazione per giudicare quale delle due sia di più perfetta forma e di squisito lavoro. Quindi faccio osservare che la espressione *assez fréquemment* significa che questa forma nei laghi svizzeri è eccezionale, mentre nel lago di Varese è comune, per non dire esclusiva.

« vezia (1). Ma potrebbe essere avvenuto il contrario?
« Mai no. Chè anche in questo caso si dovevano avere
« le stesse forme nelle armi dei due paesi. Anzi al
« vedere la perfezione e la bellezza del lavoro special-
« mente nelle nostre frecce *ad alette*, una delle due
« conseguenze risulterebbe; o che passando dall'Italia
« alla Elvezia quel popolo disimparasse l'arte sua; o
« che scendendo dalla Elvezia all'Italia qui la perfe-
« zionasse. La prima è un falso supposto; la seconda
« ammette che trovasse qui un altro popolo che la-
« vorasse meglio di lui. Dunque le cuspidi di frecce
« delle palafitte del lago di Varese sono opera degli
« abitatori antestorici della Italia. Dunque sì queste
« che le altre armi ed utensili sono di fattura ita-
« liana ».

Neppure da questi brani del mio lavoro potrete inferire che io avessi voluto parlare di antichità relativa delle nostre armi; nè in questi nè in altri troverete mai posta la quistione sulla *priorità*, ma solo sulla *italianità* di esse. Il mio intendimento era quello di provare che anche l'Italia ha avuto la sua *età della pietra*; che, contro la opinione del Mommsen, « l'esistenza « della razza umana in Italia sia più antica della colti- « vazione del suolo e della fusione dei metalli »; che colle palafitte del lago di Varese, e colle ammirabili cuspidi di frecce in esse trovate a centinaia si puole dimo-

(1) Ed ammesso anche questo viaggio, quale strada tenne quel popolo nomade per giungere al lago di Varese senza lasciare in verun altro luogo orma del suo passaggio? È forse il lago di Varese presso al mare o prende da esso origine qualche fiume navigabile che possa fare ragionevolmente supporre siano quegl'invasori giunti fin colassù per acqua?

strare falsa la opinione del citato scrittore « che in Italia non si riscontrano avanzi di una nazione respinta ».

Ora vengo all'antichità delle palafitte del lago di Varese le quali aveva detto soltanto « appartenere in-« dubbiamente all'età della pietra; avvegnachè in quella « di *Bodio* trovassi oltre a cento monete consolari ed « alcune imperiali d'argento e due *aghi crinali* ed un *amo « di bronzo;* perchè mi sembrò non ripugnasse alla ra-« gione lo ammettere che nelle abitazioni lacustri po-« tessero, come in quelle di altro genere, essersi cambiati « gli abitatori » (1). E se non ho dato allora a queste palafitte l'antichità di quelle della Svizzera, non poteva poi senza aver le traveggole agli occhi, « vederne delle altre « nell'Emilia, a *mio* avviso coeve delle elvetiche » come voi mi avete fatto dire (pag. 239). In quanto poi alle palafitte del lago di Fimone scoperte dal ch. prof. Lioy se, dopo averle nominate, aggiunsi « *palafitte che* EGLI (il « sig. Lioy) *giudica più antiche di quelle della Svizzera* », mi pare che le mie parole non dovessero dare ad alcuno motivo di concludere che *io* AMMETTO SENZA ESITANZA la opinione del ch. scrittore; perchè vorrete, spero, persuadervi, e con voi chiunque legga gli scritti miei, che non mi sarebbe mancata maniera di esprimere in buon italiano la mia accettazione di quella sentenza senza riserva alcuna.

---

(1) È proprio qui dove sono caduto in gravissimo errore. Tale opinione in *astratto*, non ammette dubbio, ma in *concreto* è falsa e sarà dimostrato più innanzi. Non è già che le abitazioni in discorso non avessero potuto durare sino alla scoperta del bronzo, ma non potevano esser più, *quelle stesse*, la dimora dell'uomo all'epoca delle nostre monete d'argento, cioè nel primo secolo dell'Era volgare. Ma *cujusvis hominis est errare;* e poichè questo errore non mi è stato notato, lo segnalo io stesso, perchè non si prenda altri la pena di torlo a soggetto di censura e di discussione.

Ma lì faceva il narratore e nulla più; e chi narra non deve chiamarsi, senza una sua dichiarazione, mallevadore della opinione altrui. Pel mio assunto poi bastava il sapere la scoperta di quelle stazioni e nulla più. Ma voi aggiungete « che le abitazioni lacustri della Lom« bardia, per sentenza del prof. Antonio Stoppani e del « De Mortillet *rimontano solo all'*ETÀ DI TRANSIZIONE DALLA « PIETRA AL BRONZO ». E qui per quanto io stimi i due dotti uomini alla cui autorità vi appoggiate per contraddirmi, nulladimeno io non posso accettare come inappellabile la costoro *sentenza*. Dunque le *abitazioni lacustri del lago di Varese* « *rimontano solo* ALL'ETÀ DI TRANSIZIONE « DALLA PIETRA AL BRONZO! » E perchè? Forse perchè sono state trovate, in quella di *Bodio*, *molte monete d'argento, e due aghi crinali ed un amo di bronzo*, ed in quella di Bardello *un amo ed una punta di freccia di bronzo?* Vi confesso che ho provato dispiacere in sentendo ripetuta da voi questa *sentenza*, per portarla come prova dello sbaglio mio nello avere attribuito quelle abitazioni lacustri alla età della pietra. Ma voi nel proemio al vostro eruditissimo articolo rammentato m'insegnate (a pag. 215) che: « la *prima età del ferro* immediatamente precede la *se*« *conda* di questo nome, *quella cioè nella quale s'inventa la* « SCRITTURA, *si introduce nei commerci la* MONETA, *si forma* « *la* STORIA ». E dopo detto ciò, estimate stazioni della *età di transizione dalla pietra al bronzo* quelle che celavano monete romane di argento consolari ed imperiali, come ad esempio: di *Gneo Lucrezio Trione* monetario della repubblica circa l'anno di Roma 535; di *Tito Didio* imperatore, titolo ottenuto per avere sconfitto i celtiberi dopo il 660; di *L. Farsuleio* del 664; di *M. Fannio* pretore nel 672; di *P. Sulp. Galba*, forse del 677; di *C. Licinio Macro*,

triumviro, si crede, nel 673; di *L. Mescinio Rufo* triumviro (rarissima), monetiere di Augusto tra gli anni 737 a 738; infine di *P. Licinio Crasso*, figlio di *Marco Crasso* famoso non tanto per la sua avarizia quanto per la sconfitta ricevuta dai Parti, moneta che secondo il Borghesi sarebbe stata coniata essendo egli questore in Roma e prima che partisse per la Gallia nel 797? Non vi sembra, piuttosto, che all'anno 44 dell'Era Volgare non sia più il caso di parlare del periodo di transizione dalla età della *pietra a quella del bronzo*, non della *età del bronzo*, non del passaggio di questa alla *età del ferro*, non della *prima età del ferro*, nè della *seconda*, ma di un'epoca gloriosa di civiltà italica della quale fanno fede monumenti umbri, etruschi e romani? In un'epoca, in cui contavano già secoli di vita le *mura* di Todi, di Perugia e di Volterra; la *cloaca massima* ed i *tempii*, del Campidoglio in Roma; i *sepolcreti* di Chiusi, di Tarquinia e di Cere coi loro dipinti, e la svariata quantità di utensili, di armi, di ornamenti de' quali si sono abbelliti tanti musei nazionali e stranieri; in cotesta epoca, dissi, è più il caso di parlare di periodo di transizione dalla età della pietra a quella del bronzo? Pertanto, dal fin qui detto, mi parrebbe doversi concludere che quelle stazioni appartenessero al *secondo periodo della età del ferro*. E ciò, intendiamoci bene, in riguardo di quelle monete che ho quivi raccolte io medesimo, come altrettali ne aveva raccolte prima di me il ch. professore Stoppani, nel caso che queste avessero servito di norma ai lodati ch. uomini per pronunziare la sentenza da voi riportata.

Per me invece, nè le monete, nè i quattro o cinque oggetti di bronzo, trovati nella stazione di Bodio ed in quella di Bardello, valgono a farmi cambiar opinione

sulla età che io credetti attribuire a quelle abitazioni lacustri. Non le monete perchè queste sono per me un fuor d'opera, e non hanno alcuna relazione nè di uso nè di luogo nè di *età* colle armi di pietra; non gli *ami ed i due aghi crinali* di bronzo, perchè a questi oggetti di metallo ho *trecento* e più selci lavorate da contrapporre, cioè, *frecce*, *asce*, *scuri*, *lance*, *coltellini*, *seghette*, ecc., oltre tutte le scaglie di rifiuto raccolte insieme coi mentovati strumenti. Perciò ripeto che le *palafitte del lago di Varese appartengono alla età della pietra.* Non vi starò qui a precisare il periodo secondo la vostra distinzione, ma non ammetto, per tre o quattro oggetti di bronzo rinvenutivi, che quelle stazioni siano state *costruite,* intendetemi bene, nella *età di transizione dalla pietra al bronzo* (1). Ma voglio, per un poco, accettare questa opinione, e voi mi permetterete in contracambio che possa dividere quella *età* in tre periodi per seguire l'ordinario progredimento nel passaggio da uno ad altro sistema. È un fatto che si riproduce tuttora, ed in questo non vi ha altra

---

(1) Se si potesse stabilire nettamente il periodo di passaggio dall'una all'altra età, e questo passaggio fosse avvenuto contemporaneamente dappertutto, allora potrebbe stabilirsi *incontestabilmente* che le palafitte del lago di Varese non furono costruite nel cennato periodo di transizione. Ma quello che si avvera tutto dì nella società moderna accadeva anche nell'antica, cioè, che presso una regione avanzata in civiltà, o in una sua parte abitasse un popolo incolto e semibarbaro i di cui costumi rozzi e selvatici facessero contrasto con la coltura del suo vicino. In tal caso le palafitte nostre sarebbero del periodo di transizione, relativamente al paese circostante al lago, ma sarebbero pure sempre della *età della pietra* riguardo ai costruttori di esse, avvegnachè di una antichità meno remota Vedremo però più innanzi (p. 209) che anche di questa supposizione non devesi tenere alcun conto.

differenza dal mondo d'oggi a quello delle *armi ed utensili di pietra* se non la sollecitudine nell'operarlo.

Facciamo dunque una suddivisione del *periodo* (non *età*) di transizione dalla prima alla seconda di quelle grandi divisioni degli antichi tempi, che soltanto si possono propriamente appellare *età*. Cosa avremo in queste tre suddivisioni? Nella prima avremo, per esempio, l'uno per cento di oggetti di bronzo su quelli di pietra, nella seconda il cinquanta per cento, nella terza il cento per cento, finchè entreremo nella *età del bronzo* ed allora le armi e gli utensili di pietra staranno a quelli di bronzo in ragione inversa di quella accennata sopra nel primo stadio del periodo di transizione. Ora se io numero gli oggetti di pietra e quelli di bronzo raccolti nelle stazioni lacustri del lago di Varese trovo che i secondi stanno ai primi come 1 : 100; dunque le mentovate stazioni appartengono al primo stadio od alla prima suddivisione del periodo di passaggio dalla età della pietra a quella del bronzo. Così la sentenza del professore Stoppani e del De Mortillet, trovando un appoggio nei fatti, sarebbe giustissima, ed io mi troverei dalla parte del torto. Ma ora spiegatemi un po' voi il perchè non si trovino su quelle palafitte altri oggetti di bronzo. Se sorsero nel periodo di transizione, dovevano per fermo poco a poco quegli abitatori surrogare i vecchi strumenti di pietra co'nuovi di bronzo, e questi ne dovevano essere il munizionamento principale, quelli l'accessorio. Ma quivi nè una scure, nè un'ascia, nè una daga, nè una falciuola; non una cuspide di lancia, di freccia, di picca, di pilo; nè una fibula, nè un'armilla, nè un anello. *Due spilli da capelli, due ami, una piccolissima punta di dardo,* e null'altro di bronzo! Dunque appena innalzati con tanti stenti e

fatiche, quegli abituri lacustri furono abbandonati. Ma le parecchie centinaia di armi e di altri strumenti di selce quivi raccolte indicano che l'uomo vi ebbe lunghissima dimora, e non nel periodo di transizione dall'una all'altra età. Anzi posso aggiungere che quelle armi, quegli strumenti sono stati fabbricati proprio lì e con selci che si trovano sparse in tutte le circostanze del lago; del che una prova incontestabile ne è data dalla gran quantità di scaglie di rifiuto che, insieme con le armi finite od abozzate o mutilate, ho estratto dal lago. Ora voi, mio ottimo amico, non mi potrete negare che questi lavori siano della *vera età della pietra;* e perciò mi dovrete ammettere che le stazioni nelle quali si operarono, sono esse pure della *età della pietra.*

Voi sapete bene che tra le altre cose da me raccolte è quel grandissimo numero di frammenti di stoviglie delle quali ho fatto menzione nella mia lettera al Gabrielli a Como ripetendo, in quanto alla materia, le parole del chiarissimo professore abate Stoppani che scriveva non poterli « ancora dire di terra cotta non constando che di « quella specie di grès artificiale, cioè di un impasto di « argilla con frammenti di rocce trite grossolanamente ». Voi ne avete veduto qualche saggio, e potete giudicare se quel rozzissimo lavoro sia da attribuirsi alla età del bronzo. In quanto alle forme poi vi ripeterò quanto ne scrissi al Gabrielli da Varese il 15 dicembre 1863. « La « più parte di questi sono a fondo piano, intorno al quale « è stato attaccato il corpo, che in alcuni s'innalza pan- « ciuto con al dissopra uno strozzamento, che forma la « bocca, fornita di un labbro rivolto in fuori. Altri « sembra, se non erro, fossero formati a mo' di cono « tronco rovesciato come i vasi comuni da fiori, con

« labbro, ed un risalto o cordone attorno attorno a poca
« distanza di esso. Alcuni hanno un manichetto appena
« appena accennato (come una *orecchia orizzontalmente*),
« altri, più sporgenti e forati in modo da potervi passare
« una cordicella di giunco, di corteccia d'albero, o di
« qual altra materia si voglia. Fra i tanti frammenti di
« stoviglie trovati ve ne hanno due di bellissima argilla
« nera ben formati, e cotti certamente alla fornace. Uno
« è a fondo piano, corpo curvo, e rientrante alcun poco
« presso il labbro. L'altro sembra appartenesse ad un
« vaso con piede, e piuttosto alto, con corpo a pera ro-
« vesciata, e collo rilevato assai (*lett. cit. pag.* 11 *e* 12). »
In questi vasi, nei quali non è lavoro di torno, non indizio di cottura alla fornace, non segno di vernice (meno ne' due ultimi), non resto di ornamento graffito, non anse lunulate come ne trovaste voi nelle mariere del parmense, il Lioy nel lago di Fimone, ed il Canestrini nel Modenese; in questi vasi, dissi, composti di terra nericcia e di grossi granelli di sabbia e di quarzo, angolosi, lavorati rozzissimamente a mano, cotti alla fiamma, di forme non ricercate, si potrà mai scorgere l'opera del periodo di transizione dalla *età della pietra a quella del bronzo?* A voi, mio buon amico, l'imparziale giudizio.

Ma vi è pure un'altra osservazione a fare, e questa vi persuaderà, spero, che, per quanto la gioia dello scoprimento di tante e sì belle armi di pietra mi avesse potuto far velo alla ragione, non mi apposi male nel dire che quelle stazioni appartenevano alla età della pietra. Non è tanto la materia di un oggetto, quanto, e più, la forma ed il metodo di lavoro di esso che deve servire di norma a chi voglia portare un retto giu-

dizio sulla epoca alla quale possa quello appartenere. Capirete bene che qui intendo parlare di que' quattro o cinque oggetti di bronzo rinvenuti nelle stazioni di Bodio e di Bardello. Delle monete di *argento* non faccio parola, perchè mi sembrerebbe offendervi se in una *divinazione* di cose preistoriche mettessi innanzi certi monumenti che per la materia, per la rappresentazione, per il lavoro, bastano essi soli a formare la storia.

A noi dunque, diamo un'occhiata a questi oggetti di bronzo, i quali ho disegnati qui in una tavola perchè voi li esaminiate e ne possiate dare giudizio con piena cognizione di causa. Guardate bene quell'ago crinale *a* con quel suo finimento fatto a mo' d'una foglia la cui punta è ripiegata in tondo. Guardate quello *b* fatto a mo' di ago da cucire, con la capocchia benissimo operata, e con la *cruna* ovale. Osservate da ultimo attentamente l'amo *d* (dell'altro non parlo che è di rozza fattura) con la *punta e la barbetta* acutissime e con la *cocca* per attaccarvi la *lenza*. Ora ditemi se da senno credete che *cotanto finito lavoro* appartenga ALL'ETÀ DI TRANSIZIONE DALLA PIETRA AL BRONZO. E parlo del *lavoro,* perchè da questo soltanto puole formarsi il criterio per giudicare della maggiore o minore antichità, trattandosi di oggetti dello stesso metallo. E questi per appartenere alla epoca indicata, bisognerebbe che fossero del primo stadio del *periodo di transizione* fra le due età. Imperciocchè non essendosi trovato nelle stazioni suddette nè armi, nè utensili di bronzo oltre gli oggetti notati, è giuocoforza ammettere che proprio in principio di quel passaggio le stazioni del lago di Varese cessassero di essere abitate. Ma siccome gli *aghi crinali* e gli *ami* non sono del periodo di transi-

zione dalla pietra al bronzo, sì bene della *età del bronzo* (siccome a me sembra), così non fa più mestieri supporre che sulle palafitte del lago di Varese fossero abitatori fino al cennato periodo di transizione. Dunque, è giusto il mio opinamento, che tutte le stazioni del lago di Varese appartengono alla vera ETÀ DELLA PIETRA; avvegnachè non ripugnasse nemmanco alla ragione lo ammettere che nelle abitazioni lacustri potessero, come in altre, essersi cambiati gli abitatori. Ma con questo supposto si farebbero durare le stazioni in discorso sino al primo secolo dell'êra volgare (le monete parlano chiaro); ad un tempo, cioè, in cui vivevano quei celebri storici comaschi che villeggiavano nei magnifici loro palazzi sulle rive del Lario, tanto vicino al lago di Varese, i quali ce ne avrebbero lasciato notizia, come il secondo di essi, PLINIO IL GIOVINE, fece la descrizione della *Fontana intermittente* alla *Pliniana*.

Ed ora che mi sono caduti sotto la penna il Lario, i due Plinii e la Pliniana aggiungerò una parola sul livello del lago di Varese. Dirò pertanto, come dissi altravolta (*Lett.* cit., p. 6 e 7) « che il livello antico delle acque « era inferiore alla testa dei pali, e perciò più basso dello « attuale di due metri circa. Le teste dei pali sono rego- « larmente arrotondate; e non essendo presumibile che « possano essere ridotte a tale regolarità dall'azione delle « acque le quali ancorchè violentemente agitate non muo- « verebbero *rena* ma soltanto *belletta*, nè potendosi sup- « porre che per innalzar le capanne sopra il livello attuale « del lago avesser que' primi abitatori soprapposte a quelle « basse altre palizzate, bisogna concludere che la testa dei « pali che tuttora si scorgono nel fondo sono le primitive, « e che più basso di quelle era il livello delle acque nello

« antico tempo. Arroge a tutto ciò quella quantità di ciot-
« toli quivi radunati ad arte a riempiere gli interstizi delle
« palafitte ed a rafforzarle, e la mancanza di essi ove queste
« non esistono, e si fa sempre più certa questa opinione,
« nella quale mi sono confermato per alcune particolarità
« narratemi dal distinto ingegnere di questa città (di Va-
« rese, ond'io scriveva), signor Attilio Arcellazzi, che ha
« studiato accuratamente tutti i dintorni del lago per ista-
« bilirne il modo di abbassamento, pel quale il livello scen-
« derebbe a metri 4,60 al disotto dell'attuale, ecc. » Ma
questa mia opinione fu impugnata dal signor abate
Ranchet, coadiutore di Biandronno, che con tanto amore
e sapere attende a ricercare nuove palafitte in quel lago,
ed ebbe già la fortuna di scoprirne altre due. Egli dunque
scrisse che il livello del lago è quello stesso (se non ab-
bassato d'un cotal poco) che anticamente; dal che con-
segue che ai pali delle stazioni di Cazzago, due metri
più bassi dal pelo dell'acqua (15 dicembre 1863), man-
cherebbero *due metri* e qualche centimetri della loro lun-
ghezza primitiva perchè avessero superato di alcun
poco il livello del lago, e vi si fossero potuti costruire
quei poveri abituri. E questo a me sembrava impossibile
quando faceva le esplorazioni sulle palafitte in discorso,
e più mi sembra ora che ho visto nell'opera dell'illustre
Desor (LES PALAFITTES..... du lac de Neufchâtel) riportata
la sezione della palafitta di *Hauterive* (pag. 13), una di
quelle chiamate colà *Ténevières*, che nell'idioma dei pe-
scatori di Estavayer significa monticello inondato, o sito
in cui l'acqua è poco profonda. In fatto tra la palafitta
e la riva, la maggiore profondità del lago è di due metri.
ed il livello di esso supera di centimetri 50 la palafitta
stessa. Per il che, dice il Desor, « il faudrait supposer

« qu'à l'époque de leur construction, le lac était plus « bas de toute la distance qui sépare leur niveau de « celui des hautes eaux, c'est-a-dire d'environ deux « mètres (pag. 14) ». Ma perchè il Desor non ha detto che i pali sono mutilati, piuttosto che supporre il livello del lago più basso all'epoca della costruzione delle palafitte? Il lodato abate Ranchet poi, ad aggiunger peso alla sua obbiezione, diceva che appunto perchè *arrotondate le teste dei pali,* non potevano essere le primitive perchè queste sarebbero state tagliate in piano. Ma egli non pensò che a que' tempi non si avean *seghe* come oggidì, *per tagliare a squadra le teste dei pali,* e che era mestieri con lento e faticoso lavoro operare il taglio con le scuri e con le seghe di pietra, co' quali strumenti era impossibile ottenere un piano regolare.

Ma cosa mai si oppone, per ammettere che il livello del lago siasi da quel tempo in qua innalzato? Il Lario, ove si hanno punti fissi per fare questa osservazione, non ci porge esempio di aumento di livello, ed in pochi secoli, negli edifizi del MEDIO-EVO costruiti nella città di Como o sulle sponde incantevoli del suo lago? Dunque ripeto che il livello attuale del lago di Varese è superiore a quello del tempo delle abitazioni lacustri, e spero che il mio onorevole contradditore, l'abate Ranchet, egli che è lì sul posto, osservando meglio le cose, cambierà opinione. Posso poi assicurarlo che quanto io scrissi nella mia lettera era la esposizione delle mie osservazioni oculari, e non di rapporti di persone poco pratiche; perciocchè nè l'età, nè la mia fisica costituzione m'impedirono mai, come egli suppose, di attendere indefessamente a cotanto importanti ricerche.

E perdonatemi, mio ottimo amico, se vi ho lasciato

per un poco in disparte per occuparmi, dopo due anni, a rispondere alle obbiezioni del dotto ed infaticabile abate Ranchet; ma vedete bene che non sono uscito di strada. Ora eccomi nuovamente a voi per finire una volta, che la è già soverchiamente lunga, questa mia lettera.

Come dissi e ripetei, torno a confermarvi che le abitazioni lacustri del lago di Varese sono della ETÀ DELLA PIETRA, e non del periodo di transizione tra la *pietra ed il bronzo*. Io tengo molto a questo mio giudizio (perdonate la poca modestia) e lo cambierò non quando mi si dirà seccamente, il professore tale ed il tale altro sentenziarono che — rimontano solo all'*età di transizione dalla pietra al bronzo*, — ma quando mi si addurranno le ragioni di questo modo di sentenziare. Voi sapete meglio di me che non v'ha sentenza cui non preceda una filza di *considerando;* figuratevi ora se senza l'ombra di uno di questi antecedenti io possa accettare come inappellabile una sentenza *capitale* per l'unica gloria che noi Italiani possiamo mettere a paro colle tante della Svizzera nella *età preistorica!* Eh, mio caro, quando si tratta di gloria nazionale, bisogna tenere un po' duro. Perdere dopo avere combattuto accanitamente, come si farebbe *pro aris et focis*, pazienza; ma rifiutare volontariamente il nostro pel solo piacere di non combattere, questo mai. Pe' contrari all'antichità delle palafitte del lago di Varese, tengo serbate quelle monete d'argento che guastano tutti i loro computi; perchè tra l'età della pietra e queste eccellenti opere artistiche passò un lungo novero di secoli. Senza questi importuni testimoni di un'epoca di ricchezza e di molto progredita civiltà, gli *aghi* e gli *ami di bronzo* avrebbero

potuto togliere qualche secolo di esistenza a quelle palafitte. Ma che volete, i fatti sono fatti, e si puole avere più o meno di abilità nello esporli, più o meno di acume nello indovinarne le cause, ma giammai si avrà il potere di annullarli. Perciò dovrete assolutamente convenire che io, nel primo entusiasmo delle fortunate esplorazioni, non mi apposi male nel giudicare l'età di quelle palafitte. Mi spiace assai non essere di accordo con due dotti uomini, ed in tali studi versatissimi, quali sono il professor abate Stoppani e M. De Mortillet, ma ciò è colpa de' fatti. E volete un'ultima prova che questi fatti sono favorevoli alla mia opinione? Eccovela qui in lingua francese, come la trovo nel citato libro del ch. Desor; e voi sapete bene che in siffatta materia egli è scrittore autorevolissimo.

« Ces stations ont chez nous un cachet particulier « qui permet de les reconnaître facilement. Elles sont « en général moins étendues que celles de l'âge du « bronze, *moins éloignées du rivage et moins profondes*, « *n'excèdent pas deux mètres de profondeur au-dessous des* « *eaux moyennes*. Mais ce qui les distingue, surtout, c'est « la qualité des pieux, qui sont beaucoup plus gros que « ceux des stations du bronze: ce sont fréquemment « des troncs entiers mesurant jusqu'à 25 et 30 centimè- « tres de diamètre. Au lieu de faire saillie dans l'eau, *ils* « *sont à fleur du fond*, en sorte que, malgré leur grosseur, « il faut quelque expérience pour les discerner au « milieu *des pierres qui les entourent. Ces pierres elles-mêmes* « *constituent un caractère important de l'époque*: il est évi- « dent, rien qu'à les voir, qu'elles ont été entassées par « la main de l'homme. C'est ce qu'attestent d'ailleurs, « d'une part *leur distribution qui est toujours nettement cir-*

« *conscrite, tandis que tout à l'entour règne le sable ou la* « *vase, d'autre part leur variété de forme et d'aspect, les unes* « *étant arrondies, les autres anguleuses* » (Op. cit., p. 9, 10).

Ora togliete quello *chez nous*, togliete tutte le relazioni colle caratteristiche delle palafitte della età del bronzo nei laghi svizzeri; insomma, prendete *assolutamente* la descrizione delle *stazioni lacustri della età della pietra nella Elvezia*, ed avrete sotto gli occhi le *palafitte del lago di Varese.* Ma il Desor dice che *quelle palafitte sono della età della pietra*, dunque anche le *nostre, di identica costruzione, sono della età della pietra.* Voi non vi accontenterete, forse, di questa mia conclusione, e mi domanderete come, se credo quelle stazioni della età della pietra, come, dissi, concilii con questa la esistenza in esse di oggetti di bronzo. Ed io vi prometto di esporvene il modo, quando voi mi avrete spiegato come nelle stazioni dell'epoca di *transizione dalla pietra al bronzo* si possano trovare *monete d'argento del primo secolo dell'êra volgare.* Fatemi prima voi questa risposta e servirà per ambedue le dimande; e così vi libererete dalla noia di leggere sull'argomento qualche nuovo scritto del

Torino, 24 febbraio 1866.

Vostro affezionatissimo

ANGELO ANGELUCCI.

LETTRE VI

SUR

LES VALLÉES DE LANZO

PAR

LOUIS FRANCESETTI

COMTE DE MEZZENILE

(*suite*)

Mezzenile, ce 27 août 1820

Commission mixte d'officiers et de savants autrichiens et piémontais, nommée par les gouvernement respectifs pour mesurer un arc du parallèle moyen qui s'étend depuis la Tour-de-Fiume à la Tour-de-Cordouan. — Constrution d'une pyramide sur le sommet du Rochemelon pour y servir de signal.

Lors de ma première ascension sur le *Rochemelon*, en 1820, la sommité de cette montagne n'offrait ancore aucun autre monument de la présence des hommes en cet endroit que la table de marbre avec l'inscription dont j'ai eu l'honneur de vous parler il y a deux ans, et une très-petite et très-frêle chapelle en bois, ayant la forme d'une grande guérite, qui y avait été érigée en honneur de la Vierge par la piété de quelques pauvres pélerins.

Ce sommet n'avait encore jusqu'alors été visité que par eux et par un très-petit nombre de voyageurs, lorsque l'année passée, 1821, una commission mixte d'officier piémontais et autrichiens, dont les premiers sont messieurs d'Isasca, Porrino et Casalegno, et les seconds sont messieurs de Ramberg, de Hawlictzeck et de Simbsen, tous de l'état-major général de l'armée, fut nommée par les gouvernements respectifs pour compléter la mesure de l'arc du parallèle moyen compris entre la Tour-de-Fiume sur l'Adriatique, et celle de Cordouan sur l'Océan, près de Bordeaux, mesure qui avait déjà été terminée d'une part depuis la Tour-de-Fiume jusqu'au Tessin, et de l'autre depuis la Tour-de-Cordouan jusqu'au Rhône. Il ne restait plus que la tâche la plus difficile, celle de mesurer la portion de cet arc immense qui traverse les Alpes, les Cordilières de l'Europe, la région des glaces et des neiges éternelles.

Cette opération, qui embrasse la plus grand étendue qu'on ait jamais peut-être entrepris de mesurer, et qui est en même temps la première en ce genre, s'exécute géodésiquemente par messieurs les officiers de l'état-major dont je viens de vous parler, et astronomiquement par messieurs Carlini et Plana, directeurs des observatoires de Bréra et de Turin. Elle fournira des renseignements plus positifs sur la véritable figure de la terre, tandis qu'elle jettera peut-être en même temps un grand jour sur plusieurs autre branches des sciences humaines. La liaison du réseau des triangles français à celui des triangles autrichiens procurera en outre le grand avantage de prolonger l'arc du parallèle, que l'on n'avait d'abord pu étendre au-delà de

Fiume, de 9° de plus en longitude, en profitant d'une triangulation antérieure, qui, partant de l'Adriatique, s'étend par la Croatie et l'Esclavonie jusqu'à Orsova. On aura ainsi un arc total de vingt-quatre degrés de longitude, dont six se trouvent en France, trois en Piémont, et quinze dans les états de l'empereure d'Autriche. Cet arc très-considerable se trouve coupé à intervalles presqu'égaux par les méridiens de Paris, de Milan et de Vienne.

La grande chaîne de triangles de premier ordre que cette opération exige, et qu'on a construit pour traverser les Alpes, s'appuye sur le sommet du *Rochemelon*, qui fut regardé comme un point trè-interessant, soit à cause de son élévation sur la chaîne même des Alpes qu'il domine, soit par sa forme, très-facile à reconnaître des deux côtés de cette masse de montagnes.

Noustouchions à la fin du mois d'aoûtde l'année passée 1821, lorsqu'une pyramide quadrangulaire s'éleva audessus de ce sommet majestueux et qu'on pût aisément l'obsever de Turin au moyen d'une lunette d'approche. Cette pyramide, que j'ai representée dansle dessin ci-joint ainsi que le sommet du *Rochemelon*, tel qu'il se trouve en ce moment, a deux mètres et demi de chaque côté à sa base, sur huit mètres d'élévation. Elle est bâtie aussi solidement que cela a été possibile en pierre et à chaux, et elle est surmontée par une poutre carrée qui est terminée par une petite pyramide en bois couverte de fer-blanc. Jai remarqué avec plaisir que malgré l'élévation de ce sommet, le ciment a fait une forte prise, ce qui est dû peut-être à la précaution que l'on a pris d'employer toujours la chaux toute chaude.

On m'a assuré, et je le crois aisément, que la construction de ce petit monument, qui peut être considéré comme grand eu égard à sa situation et à la difficulté du transport des matériaux, a coûté une somme considérable et beaucoup de peines et de dangers. Ce travail, qui dura quinze jours, était souvent interrompu par des orages épouvantables. Les maçons et les autres ouvriers qui y étaient employés se croyaient perdus lorsqu'ils voyaient les rochers couverts de glace, et la trace du presqu'imperceptible sentier qui conduit au sommet ensevelie sous la grêle ou sous la neige, et que malgré tout cela, il fallait descendre à la chapelle de la *Cà-d'Asti*, où l'on couchait. Mon ami le chevalier Casalegno, qui était l'officier qui dirigeait cette construction, se vit plusieurs fois au momento d'être abandonné de tout son monde, plusieurs individus ne pouvant pas résister à l'impression de l'air, qui leur gerçait les mains et le visage, d'autres perdant leur sang par le nez, tandis que les plus peureux feignaient de souffrir plusieurs autres incommodités pour colorer leur poltronerie et pouvoir battre en retraite.

Quoique personne n'ait jamais vu le sommet du *Rochemelon* sans neige, et que lors de la construction du signal dont je viens d'avoir l'honneur de vous parler, on ait été forcé de creuser un mètre et demi dans la glace avant de trouver le roc, cette sommité était cependant découverte cette année vers la moitié du courant, soit à cause de la chaleur extraodinaire qu'il a fait, soit peut-être aussi parce que les rayons du soleil étaient réfléchis par les parois de la pyramide; la petit grotte creusée dans le rocher du côté du sud, qui servait anciennement de chapelle, et que l'on n'avait plus revu depuis longtemps parce que

le glacier s'en était emparé, était aussi entièrement découverte, encore plus qu'en septembre 1820, lorsque je la vis pour la première fois. On a éleve un petit pilier à côté de la pyramide pour y placer les instruments géodésiques, et l'on a aussi garni tous les côtés de la pyramide elle-même de chevilles en bois pour que l'on puisse plus commodément y suspendre les instruments météorologiques.

Il est bien à regretter que la foudre ait un peu endommagé ce monument, ce qui ne serait peut-être pas arrivé si l'on avait cru pouvoir prendre la précaution d'y adapter un très-fort et très-solide conducteur. La poutre qui sort de la pyramide a été à moitié emportée, tout comme elle eût pu l'être par un boulet de canon. Le torrent électrique sortit ensuite par le côté oriental de ce signal, et à l'endroit où il se fraya un passage, il vitrifia la pierre quartzeuse qui a servi à sa construction.

Le premier, le second et le troisième jour de septembre de l'année passée, époque à laquelle fut terminée cette pyramide, des signaux à poudre à canon furent donnés pendant la nuit de sur ce sommet pour déterminer par ce moyen la différence de longitude de plusieurs points de l'arc du parallèle. On brûlait une livre de poudre à chaque signal. L'officier autrichien, M. de Hawlictzeck, qui les fit donner la première fois, et ensuite le chevalier Casalegno, eurent le courage de descendre tous les deux du sommet du *Rochemelon* à la chapelle de la *Cà-d'Asti* après onze heurs et demie du soir. J'avoue qu'il faut en quelque sorte un dévouement absolu pour se hasarder de cette manière, car les dangers de cette descente, qui sont déjà considérables

pendant le jour, sont naturellement doublés et même triplés par l'obscurité. Enfin, dès les premiers jours de juin de l'année courante 1822, l'officier autrichien précité, et M. le major de Ramberg, couchèrent trois nuits consécutives sur la pointe même du *Rochemelon*. Je loue en cela, et jusqu'à un certain point, leur prudence, puisqu'ils se sont soustraits, par ce moyen, aux dangers d'une montée et d'une descente plusieurs fois répétées. Mais les dangers encore plus grands auxquels ils s'exposaient par la possibilité d'êtres surpris sur ce sommet par un orage pendant la nuit, méritaient aussi quelque considération; car les orages qui ont lieu à de semblables élévations sont presque toujours accompagnés de raffales capables, à la lettre, d'emporter un homme, à moins qu'il puisse et qu'il ait le temps de se cramponner quelque part.

J'ai observé avec beaucoup de satisfaction que l'on a scellé sur le côté de la pyramide tourné au sud, c'est-à-dire vers la vallée de Suse, la table de marbre blanc avec l'inscription constatant l'ascension qui a eu lieu en 1659 sur le *Rochemelon* de la part de Charles-Emmanuel II, duc de Savoie, table qui avait été laissée pendant 161 ans contre la petite chapelle en bois à la merci du premier vaurien qui aurait pu soccomber à la tentation de la fair rouler dans l'affreux précipice qui est à côté; j'ai aussi remarqué avec non moins de plaisir un autre enfoncement, en forme de niche, qui a été ménagé sur cette même pyramide du côté de l'est, ce qui me fait espérer qu'on y placera avec le temps une inscription relative à l'opération pour laquelle on a érigé sur une des plus hautes cimes des Alpes un pareil monument.

Il est à désirer que je ne me trompe pas, et que ce projet se réalise bientôt; j'ai pris la liberté, en attendant, d'offrir dans cette lettre un bien faible hommage au zèle éclairé des gouvernements qui ont ordonné une si grande et si belle opération, tout comme aux talents et au dévouement des officiers et des savants qui ont été choisis pour y concourir.

LETTRE VII

Mezzenile, ce 10 septembre 1822.

Description détaillée du Col de Girard et du Col de Sèa, au sommet de la vallée grande — Du Col du Collarin, au sommet de la vallée d'Ala — Col d'Arnas et du Col de l'Autaret, au sommet de la vallée de Viù.

La *diramation* de la chaîne de montagnes formant la tête des vallées de Lanzo, présente sans contredit une des masses les plus imposantes des Alpes. Les énormes pics qui la dominent, tels que le *Rochemelon*, la *Roussa*, l'aiguille de l'*Albaron* et la *Levanna*, appellée aussi *Mont-Iseran*, ne le cèdent que de fort peu en hauteur aux montagnes les plus élevées de l'Europe. Les vastes étendues de glaces éternelles qui les couvrent et les escarpements qui les bordent, en rendent l'accès presqu'impossible, ou du moins très-dangereux, et ce

n'est qu'en passant par les cols que je vais vous décrire qu'on parvient, pendant quelques mois de l'année, à franchir cette imposante bàrrière.

Ces passages, ou ces cols, sont ceux de *Girard* et de *Sèa,* au sommet de la vallée grande, du *Collarin,* au sommet de la vallée d'Ala, et d'*Arnas* et de l'*Autaret,* au sommet de la valée de Viù, qui pendant les mois de juillet, d'août et de septembre, servent de communication entre ces vallées et celle de l'Arc, en Savoie: encore faut-il de grands efforts et avoir le pied montagnard pour les traverser, car tout voyageur qui ne serait point accoûtumé à braver les fatigues et les dangers inséparables des courses de cette nature doit s'abstenir de s'y hasarder, à moins d'y être forcé par une urgente et indispensable nécessité. L'élévation de ces passages est probablement entre mille cinq-cent et mille six-cent toises au-dessus du niveau de la mer; le col d'*Arnas,* qui est peut-être le plus élevé de tous, ayant, à peu près, cette dernière élévation (1).

Je commencerai par vous parler du col de *Girard*, qui sert de communication entre la vallée grande et la Maurienne par les sources de l'Arc.

On arrive à ce col en partant du village du Forno de Gros-Cavallo, et passant successivement ensuite par toutes les différentes stations du chalet de la *Gura*, après avoir dépassé lesquelles on se trouve dans l'endroit dit le col des *Fées* où commence le glacier. A partir de ce lieu, il faut éviter le glacier par lequel on arrivait jadis dans la gorge, appelée proprement col

---

(1) B. 19. 8. 4. T. + 10 = 9602 pieds = 1600 toises 2 = 3119 mètres 10.

de *Girard*, et cela à cause des fentes qui, depuis quelques années, le rendent impraticable. A cet effet, et dès qu'on est arrivé au col des *Fées*, on oblique à droite, et l'on grimpe comme l'on peut par plusieurs gradins de rochers assez élevés, et présentant par intervalles quelques pentes de glace rapides et dangereuses, pour arriver ainsi sur le sommet de la montagne. Un seul faux pas suffirait pour se voir précipiter de cet endroit jusqu'au point du départ, et les accidents de ce genre ne sont malheureusement pas bien rares. Un homme de la vallée grande, qui revenait de la Savoie où il avait été recuillir une succession, y a encore péri dernièrement au mois d'août 1821.

L'horizon du col de *Girard* présente une vue des plus étendues. L'œil plane d'ici sur une immense quantité de montagnes, qui, offrant un magnifique tableau, vont se confondre dans le lointain, tandis que le mont de la *Levanna*, autrement dit mont *Iseran*, avec ses glaces éternelles, s'élève majestueusement sur la droite du voyageur.

Un vaste glacier presqu'horizontal couvre le versant opposé. Il faut le descendre en obliquant à droite pour éviter les fentes dont il est parsemé et les escarpements qui le soutiennent vers son extrémité inférieure, comme aussi pour tâcher de tomber dans le beau bassin de la *Balma*, où se rassemblent les eaux produites par la fonte des glaces. Dès qu'on a passé ce bassin, on continue de descendre par une lisière de rochers en côtoyant le glacier, qui se trouve ici tout-à-fait sillonné par une multitude de crevasses, et qui s'étend jusques dans le fond du vallon, où l'on a le plaisir de voir l'Arc sortir de la glace par deux grandes voûtes.

Le versant opposé commence par une pente de glace très-rapide et bien longue, qui pose ensuite sur le glacier des *Eivettes*, qui est presqu'horizontal, et accessible sans difficulté et sans risque. Une lisière de rochers, sortant de la glace tout au long de cette pente rapide, sert d'appui et de sûreté au voyageur dans les pas les plus difficiles. Il faut par conséquent ne pas s'en éloigner, car une large fente que l'on remarque au fond de cette première pente force nécessairement à user de beaucoup de circonspection. On arrive enfin au bout du glacier des *Eivettes*, et c'est en cet endroit que l'on trouve un véritable plaisir à prendre un peu d'haleine pour contempler la scène qui s'offre devant nous et pour méditer un peu sur les traces d'un voyage que peu de paysans osent entreprendre pour nous accompagner. Le monticule gazonné que l'on rencontre à gauche du ruisseau des *Eivettes*, et auquel on parvient après une marche de deux heures et demie depuis la sommité du col de *Sèa*, présente un point de vue vraiment magnifique presque sur tous les points de l'horizon.

Le glacier qu'on vient de traverser s'étend à une très-grande distance du côté du mont *Iseran*, et il est très-varié par mille accidents de rochers.

De ce monticule on descend par des pentes gazonnées sur le hameau de l'*Ecôte*, auquel on arrive en une heure et demie depuis ce même monticule, ce qui fait, somme totale, qu'il faut neuf heures et quarante-cinq minutes de marche pour franchir ce passage depuis le village du Forno de Gros-Cavallo.

Col du Collarin.

Le col du *Collarin* sert de communication entre la vallée d'Ala et le vallon de l'*Arvérole* en Savoie, et, alors qu' on se propose de le traverser, il faut d'abord se rendre au *Rocher-de-Venoni*, d'où la montagne s'élève presque verticalement, et d'où part un sentier, vraiment de chèvre, qui va, en serpentant de rochers en rochers, jusq'au sommet de l'escarpement, où commence le glacier dit *Pian-Ghias*, par lequel on est conduit au col du *Collarin*. On descend ensuite du côté opposé par un autre glacier plus rapide que le précédent, au bout duquel on trouve le pilier dit de Saint-Antoine de l'*Indrit*, et le sentier qui conduit au hameau de l'*Arvérole*.

Le glacier dit *Pian-Ghias* offre une très-belle perspective, ayant la forme d'un grand amphithéâtre couronné par les escarpements très-élevés de l'*Albaron*, dont le coup d'œil acquiert encore quelque chose de plus surprenant, lorsqu'il fait beau, par les divers reflets de la lumière dan ses nombreuses couches de glace.

Ce passage est plus pratiqué et plus praticable en hiver qu'en été, à cause des larges fentes qui s'ouvrent toujours dans cette dernière saison, principalement dans le glacier du penchant de l'*Arvérole*. Il était tout-à-fait impraticable, par cette raison, dans l'été de 1822, qui vient de s'écouler.

Il faut deux heures et demie du *Rocher de Venoni* au glacier du *Pian-Ghias*, deux heures de ce glacier au sommet du col du *Collarin*, et trois heures pour de-

scendre ensuite de l'autre côté au pilier de Saint Antoine de l'*Indrit ;* en tout, sept heures et demie de marche depuis le *Rocher-de-Venoni* au sentier qui conduit au hameau de l'*Arvérole*.

Une chose que je vous prie de remarquer, c'est que, pendant sept à huit mois de l'année, le sentier qui conduit du *Rocher-de-Venoni* au *Pian-Ghias*, suit toujours, en serpentant, le lit glacé d'un ruisseau qui tombe presqu'à pic de ce glacier jusqu'à fond du vallon, et qui s'appelle *Ruisseau-des-Chèvres*. Ce ruisseau est, même dans la belle saison, presque toujours couvert d'une couche de glace, et ce n'est qu'en août de cette année que je l'ai vu se précipiter tout-à-fait à découvert.

Col d'Arnas.

Le col d'*Arnas* se trouve exaçtement sur l'extrémité supérieure de la chaîne de montagnes qui sépare la vallée de Viù de la vallée d'Ala : tout comme le col du *Collarin*, il débouche aussi dans le vallon de l'*Arvérole*, et l'on y parvient ordinairement du village d'Usseglio, dans la vallée de Viù, en remontant le vallon d'*Arnas*. On peut cependant y parvenir aussi de la vallée d'Ala, et alors il faut obliquer tout-à-fait à gauche dès qu'on a suivi quelches instants, au-dessus du *Rocher-de-Venoni*, le sentier qui conduit au col du *Collarin*. On prend alors un autre sentier tout aussi âpre que celui qu'on vient de quitter, et qui serpente de même de rochers en rochers, toujours en tirant sur la gauche, jusqu'à un versant au-delà duquel, et après avoir redescendu trente ou quarante toises, on se trouve dans un vaste bassin entièrement entouré de glaciers qui s'appelle le *Crotas*.

Il faut à peu près quattre heures et demie pour arriver en cet endroit depuis le *Rocher-de-Venoni*. L'on trouve ici une très-bonne source, et l'on passe comme l'on peut, et en enjambant d'une pierre à l'autre, le bras de la Stura qui s'appelle la Stura d'*Arnas*, après quoi l'on commence à escalader le glacier qui, en une heure et demie ou à peu près, conduite à la sommité du col. Au mois d'août de cette année, et en descendant de ce col dans la vallée d'Ala, j'ai passé ce bras de la Stura sur un large pont de glace, et j'ai eu le plaisir en même temps de voir, à quelques portées de fusil loin de moi, plusieurs chamois qui jouaient ensemble sur un autre glacier.

Mais losque l'on est dans la vallée de Viù, et que l'ont veut aller au col d'*Arnas* en suivant le vallon qui lui donne son nom, on part de la *Fabbrica*, où, ainsi que j'ai eu l'honneur de vous le dire, l'on fait subir à la mine de cobalt le bocardage et le lavage nécessaires pour être mise dans le commerce, on passe aux granges, dites du *Castello*, au hameau dit la *Maison-d'Arnas*, et à la grange du *Peillot*. L'on prend alors la montée du *Pas-de-la-Scala* pour aller à la *Tajà-de-Fer* et entrer ensuite dans le vallon de *Bella-Comba*, au bout duquel se trouve le *Plan-du-Salour*, d'où l'on grimpe sur l'arête qui borde, à l'est, le lac de la *Roussa* pour prende ensuite le glacier que l'on suit jusqu'au col.

Le sentier qui passe dans le vallon d'*Arnas*, quoique très-mauvais, est cependant praticable par les mulets jusqu'à la grange du *Peillot*. La montée du *Pas-de-la-Scala* est en quelques endroits très-difficile et trè-dangereuse, et c'est au bout de cette montée que l'on

trouve, à droite, le sentier qui conduit au *baraccon* de la mine de cobalt.

L'entrée du vallon de *Bella-Comba* a quelque chose qui surprend: après y avoir pénétré par le long couloir de la *Tajà-de-Fer*, ouvert dans le roc par la main de l'homme, on se trouve tout-à-coup dans un grand bassin gazonné et bordé de toutes parts par de grands escarpements couronnés de glaces éternelles. Dans le *Plan-du-Salour* on se voit entouré d'autres escarpements que l'on jugerait au premier aspect tout-à-fait impraticables, et l'on serait tenté de s'en retourner; mais, avec un peu de courage et de persévérance, l'on voit la scène changer d'une manière tout-à-fait inattendue; car, dès qu'en continuant de grimper on atteint enfin le sommet de ces escarpements, jugés d'abord impraticables, l'on a tout-à-coup devant les yeux le beau lac de la *Roussa,* dit aussi le *Lac-Blanc*, et les glaciers pittoresques qui l'entourent de trois côtés. Ce lac se trouve maîtrisé par l'aiguille de la *Roussa*, dont le sommet majestueux s'élève encore de beucoup sur son horizon. Lorsque j'ai visité cet endroit vers la moitié du mois d'août de cette année, ce lac était encore gelé tout à l'entour de ses bords, et plusieurs énormes blocs de glace et de neige flottaient au milieu sur ses eaux verdâtres.

La distance qui sépare ce lac de la sommité du col d'*Arnas* ne pouvant être franchie que vers le milieu de la journée, on est obligé de faire des éfforts très-fatigants et très-périlleux, parce qu'en ce moment la neige qui couvre presque toujours les glaciers ne porte point. Ce col est très-encaissé, et se trouve placé entre un rocher à pic situé à sa droite et une pente de glace presque ver-

ticale qui borde sa gauche, de manière que le passage reste formé, pour ainsi dire, en chemin couvert, du fond duquel on ne voit plus que le ciel et la glace qui nous environne.

La descente dans le vallon de l'*Arvérole* est très-dangereuse, car, après avoir descendu le glacier, on est encore obligé de le côtoyer pendant assez longtemps, et il s'en détache souvent des énormes blocs de glace mêlés aver des pierres, qui, en tombant, se brisent en mille morceaux avec un horrible fracas, et rendent sans cesse tout-à-fait précaires la sûreté et la vie du voyageur; mais, dès qu'on est arrivé au pilier de Saint-Antoine de l'*Indrit*, on trouve un terrain gazonné d'où part le sentier qui conduit ensuite au hameau de l'*Arvérole*.

Il faut une heure de la *Fabbrica* au hameau dit la *Maison-d'Arnas*, quinze minutes de ce hameau à la grange du *Peillot*, une autre heure de cette grange au sommet du *Pas-de-la-Scala*, deux heures et demie de ce sommet au *Plan-du-Salour*, quarate-cinq minutes du *Plan-du-Salour* au lac de la *Roussa*, dit aussi *Lac-Blanc*, et une heure et quarante-cinq minutes du lac à la sommité du col d'*Arnas*. Il faut ensuite deux heures pour descendre jusqu'au bout du glacier du *Collarin*, une heure pour arriver de l'extrémité de ce glacier au pilier de Saint-Antoine de l'*Indrit*, et cinquante minutes de ce pilier au hameau de l'*Arvérole*. Il faut donc en tout onze heures et cinq minutes de marche pour parvenir de la *Fabbrica*, dans la vallée de Viù, au hameau de l'*Arvérole*, en Savoie, en passant par le col d'*Arnas*.

Col de l'Autaret.

En partant du groupe de chalets dit *Malciaussia*, qui est habité pendant la belle saison par les gens du hameau de *Margone*, l'on cotoie pendant une heure, et tout en suivant un très-mauvais chemin pour les mulets, le versant qui se trouve à la droite de la vallée, après quoi l'on traverse la Stura dite d'Usseglio, et l'on se porte sur le penchant opposé que l'on remonte jusq'au lac dit de l'*Autaret*. Ce trajet, qui exige au moins trois heures et demie de marche, se fait en grande partie sur des gazons en pente rapide, mais praticables avec facilité. La rapidité de la pente augmentant encore ensuite peu à peu, l'on finit par perdre toute trace de sentier, et par être obligé de grimper par des bancs de rochers presque verticaux et très-difficiles.

Le lac de l'*Autaret* ne commence ordinairement à paraître que vers la moitié d'août. Avant ce temps on ne s'aperçoit point de son existence parce qu'il fait encore corp avec le glacier qui, d'ici, se prolonge jusqu'au col pendant une heure de chemin. Quand ce lac est dégelé, il faut le tourner par sa gauche pour monter ensuite au col où le glacier est moins rapide, et, cette rapidité diminuant toujours progressivement à mesure que l'on approche du point culminant, on finit per marcher presqu'horizontalement et sans danger. Un rocher de *gneiss*, sortant de la glace, s'offre ici très à propos et très-agréablement aux yeux du voyageur, qui, bien aise de pouvoir prendre un peu d'ha-

leine avant de commencer la descente, se trouve ravi d'en profiter pour contempler le magnifique panorama qui, de ce point, se déroule sur toute l'étendue de l'horizon.

Le glacier qui s'étend sur le versant opposé exige quarante-cinq minutes de marche pour le traverser. Il est en pente très-douce, et, lorsque l'on a la précaution d'obliquer à droite pour éviter les fentes, on le traverse sans la moindre difficulté. Vient ensuite une prente très-rapide et rocailleuse qui se prolonge jusqu'au fond du vallon, où, après avoir encore franchi un grand éboulement de rochers, on rencontre le sentier qui conduit au hameau de l'*Arvérole* au bout de quatre heures de marche, et de ce hameau, en suivant le vallon, on peut se rendre ensuite au village de *Bessan*. Il faut donc en tout dix heures et quinze minutes pour se rendre de *Malciaussia* au hameau de l'*Arvérole* en passant par le col dit de l'*Autaret*, qui, bien que le moins difficile de tous, ne pourrait cependant plus, en ce moment, servir au passage d'une poste à cheval, ainsi que l'on assure que cela avait lieu autrefois.

Vous ne serez certes jamais tentés de visiter les endroits dont je viens de vous parler. Mais ces vallées renferment aussi, comme vous avez vu dans mes lettres précédentes, des villages assez peuplés, des sites tout-à-fait charmants, et je serais trop payé de trois années de courses et d'observations si la description que je vous en ai fait pouvait vous inspirer la moindre envie de quitter pour un instant le grand monde pour venir respirer l'air frais et balsamique de ces montagnes; pour venir rêver silencieusement à l'ombre de ces

forêts séculaires et au bruit de ces cascades; pour essayer enfin de cette émotion qui est l'inévitable partage de toute personne ayant de l'imagination et de la sensibilité, qui, ne connaissant encore que nos belles collines du Piémont, pénètre pour la première fois de sa vie dans l'intérieur d'une vallée des Alpes.

(Fin des lettres).

APPENNINO TOSCANO

Le principali e più eminenti punte spettanti alla spina dell'Appennino toscano, tra quelle di cui è nota l'altezza, sono le appresso notate, disposte per ordine della loro elevatezza con l'indicazione della più vicina comunità.

Gioghi e Cime dell'Appennino.	*Altezza sopra il livello del mare.*			
Camporaghena a Fivizzano	Br. fior.	3424,7 =	Metri	1996,48
Corno alle Scale a San Marcello	»	3322,5 =	»	1936,97
Libro aperto o Boscolungo a Cutigliano .	»	3308,8 =	»	1928,90
Lago Scaffaiolo a San Marcello . . .	»	3166,9 =	»	1846,18
Monte Orsaio a Bagnone	»	3166,2 =	»	1845,92
Falterona a Stia	»	2825,4 =	»	1647,18
Monte Molinatico a Pontremoli . . .	»	2651,3 =	»	1545,70
Varco della strada militare sopra Fivizzano	»	2429,2 =	»	1482,50
Capo d'Arno a Stia	»	2320,3 =	»	1352,75
Alpe della Luna alla Badia Tedalda. .	»	2314,3 =	»	1349,20
Sasso di Castro a Firenzuola	»	2156,9 =	»	1257,25
Monte Foresto a Chiusi Casentinese . .	»	2139,3 =	»	1247,20
Monte Beni a Firenzuola	»	2104,3 =	»	1226,70
Monte Comero a Bagno di Romagna. .	»	2069,1 =	»	1205,70
Monte Carzolano a Palazzuolo	»	2012,4 =	»	1173,15
Monte Rotondo a Zeri in Val di Magra	»	1984,7 =	»	1156,95
Monte Castel Guerrino a Firenzuola . .	»	1911,8 =	»	1114,40
Varco della Cisa sopra Pontremoli . .	»	1783,3 =	»	1039,65
Varco della Futa a Firenzuola	»	1560,3 =	»	909,60

Fra i fenomeni naturali più rimarchevoli dei nostri monti, sono i *fuochi gasosi* nell'Appennino di Pietramala, i lagoni o fumacchi ricchi di acido borico in Val di Cecina e Val di Cornia, fra Massa e Volterra.

In una parola i lagoni sono altrettante fucine urentissime, le quali variando sempre sede, senza fiamme e senza fuoco compariscono ingannevoli alla superficie di un terreno argillo-calcareo o stratiforme e conchigliare di colore plumbeo, fra i pertugi di piccole concavità contornate da terreno instabile, che sotto ai piedi rintroña, cosparso di spiragli e di pozzanghere marnose. Di costà i fumacchi soffiano con violenza quell'aria urente vaporosa, che satura le acque torbide riunite naturalmente o artificialmente intorno ai lagoni.

Sono queste medesime acque, quelle che, chiarite in una conserva, e di là condotte sopra un vasto fornello a galera coperto da numerose caldaie di piombo, vengono messe in evaporazione da una caldissima corrente di un vicino soffione, finchè quelle acque nel termine di circa 20 ore, ridotte alla condensazione opportuna, si fanno scorrere in una fabbrica contigua ove sono raccolte in appositi tini; e costà in riposo si cristallizza quell'acido borico che i lagoni volterrani forniscono all'Europa in grandissima copia con una economia inaspettata.

I passi dell'Appennino toscano più celebri e più frequentati dagli antichi sono quello della Cisa o di Pontremoli, la qual via, nell'età di mezzo, chiamavasi Francesca o Romea, e che io ritengo potesse essere una continuazione della Via di Emilio; la via che dalla

Val di Sieve conduceva per lo Stale e Barigazza a Bologna, sulle traccie probabilmente della Via Cassia, dalla quale si distaccava l'altro tronco per dirigersi lungo il fiume Lamone nell'Emilia.

Per pochi mesi dell'anno, e qualche volta per pochi giorni, si ferma stabilmente la neve nell'Appennino toscano, massimamente nella faccia meridionale. La sua giogaia è rimasta in gran parte disadorna di quelle selve di faggi e di abeti che un dì la rivestivano, e difendevano le sottoposte valli dalle tempestose bufère e dalle ruinose alluvioni.

La giogana dell'Appennino che conserva tuttora in Toscana la sua criniera vestita di selve, può dirsi residuata a quella di Boscolungo nella montagna di Pistoia, di Castel Guerrino e Casaglia fra i fiumi Santerno e Lamone, oltre la macchia della Faggiuola, dalla Falterona all'Eremo di Camaldoli, che è la regina delle foreste appenniniche.

Nella parte più elevata e meno impraticabile dell'Appennino esistono i migliori pascoli naturali e molte piante officinali alpine barbicano fra i macigni. Il castagno è l'albero che più generalmente alligna a mezza costa dalla montagna e sui contrafforti che di là si distendono nelle valli. Esso è quello che fornisce col suo frutto quasi il giornaliero alimento ad una gran parte dei suoi abitanti, unitamente alle patate ed alle poche granaglie che colà si raccolgono.

Mancano ne' monti toscani quelle ricche praterie che adornano le valli delle Alpi e rendono assai ubertosi i pascoli della Svizzera, e molto produttiva la loro

pastorizia. Pochissimi sono i pascoli artificiali recentemente praticati nell'Appennino del Mugello, dove con ottimo metodo vanno prosperando nuove cascine, il di cui frutto è già divenuto una delle migliori risorse dell'Appennino di Firenzuola e dello Stale.

E. Repetti.

(Articolo estratto dal *Dizionario Geografico-Fisico-Storico* della Toscana, anno 1853).

EXCURSION A VOLTERRA

Je suis parti de Florence mardi, le 8 mai, à 7 heures et demie du matin, par le chemin de fer de Siena, pour Poggibonsi, en passant par Castel Fiorentino et Certaldo, où le celèbre Boccacio a demeuré et où l'on voit encore sa maison, restaurée en 1823 par la marquise Lanzoni Medici.

Je suis arrivé à Poggibonsi à 10 heures (j'ai payé mon billet 3 fr. 90 cent.). D'ici à Volterra il y a à peu près 20 milles toscans en passant par la ville de Colle qui est à 3 milles de distance. La route est très belle et bordée en quelques endroits de magnifiques chênes; ce serait une course charmante à faire à pied. Colle, située sur l'Elsa, est riche et florissante, et mérite l' attention du voyageur à cause du nombre de ses manufactures de papier, qui datent dès son inven-

tion. Lorenzo Lippi, natif de Colle, passe pour être la première personne qui ait établi une imprimerie en Italie.

Il y a aussi d'importantes manufactures de verre et des fonderies appartenant à monsieur Smitz, allemand.

La voiture de Poggibonsi à Volterra (appelée diligence) emploie 4 heures dans le trajet, le prix des places est de 4 francs. On pourrait facilement le faire en six heures à pied. Le touriste pourrait rester deux ou trois heures à Colle et se trouver le même soir à Volterra. Quant à moi j'étais rendu à ma destination à 3 heures de l'après midi.

Volterra est une des villes les plus intéressantes d'Italie, et ceux qui ne l'ont pas visitée, suivant le célèbre Maffei, connaissent peu les richesses de l'antiquité Etrusque (*Non sa che sia Etrusca, antichità figurata, chi non è stato a Volterra*).

La Porta all'Arco et le Musée rempli d'Urnes étrusques ainsi qu'un ancien tombeau conservant encore sa forme originale, méritent surtout l'attention du voyageur. Presque tous ces anciens monuments sont en albâtre, ce qui démontre que les Etrusques connaissaient parfaitement la manière de le travailler. Il est intéressant de visiter les fabriques d'objets en albâtre qui donnent du travail à près de 2,000 ouvriers et contribuent beaucoup à la richesse de la ville.

Le pénitencier situé dans l'ancienne forteresse qui domine tout le pays est digne d'une visite, il contenait 400 détenus, mais on pourrait facilement y en placer 1,000.

On voit en plusieurs endroits des restes des anciens mûrs étrusques qui étaient de 6 milles de circonférence

composés de grands blocs de *pierre poreuse* posés les uns sur les autres sans ciment.

Il y avait, croit-on, 116,000 habitants, mais la population présente est réduite à 5,000.

Dans le voisinage, tout près du convent des Camaldoli (*Badia di San Salvatore*) se trouve l'*abîme* appelé *Le Balze* produit par l'action de l'eau pendant des siècles sur le sol poreux des collines. Dans le XVIe siècle l'eau commençait à pénétrer et à percer le sol; en 1627 l'église de San Giusto disparut; en 1651 on fût forcé d'en abandonner une autre, et en ce moment les Camaldoli sont partis de leur couvent craignant de le voir englouti aussi.

Il y à 16 milles de Volterra aux Lagoni.

Je suis parti à 4 heures 1/2 du matin en *baroccino* et je suis arrivé aux Lagoni à 9 heures 1/2.

On pourrait aussi prendre l'omnibus qui va aux Salines, à 4 milles de Volterra, et de là continuer la route à pied en traversant le village de Pomerancia, 6 milles toscans des Salines, de là il y a encore 6 milles jusqu'aux Lagoni.

La grande route est magnifique, et fait honneur au gouvernement passé.

Il est grand dommage cependant que les bois de chênes ne soient pas mieux conservés, et qu'on n'empêche pas les moutons et d'autres animaux de les brouter.

Je n'ai jamais vu de si beaux arbres, excepté dans quelques parcs en Angleterre.

Les principaux Lagoni se trouvent près du village de Monte Cerboli. En approchant de ces merveilles de la nature on voit une vapeur épaisse sortir de la terre, de la circonférence d'un mille. Les Lagoni de Monte

Cerboli produisent journellement 1,500 kilogrammes d'acide borique de ses 33 chaudières, qui se vend à 30 francs le kilogramme.

Le professeur anglais Babbage dit que le produit des Lagoni est de 600,000 livres annuellement, mais qu'en 1836 on est arrivé jusqu'à 2 millions 1/2 de livres.

Tous les produits de ces établissements, qui appartiennent au comte Larderell della Pomerancia, sont vendus à la maison anglaise Loyed et Wood pour être employés à vernir la porcelaine.

Le père du comte Larderell a fondé une vraie colonie dans ce pays, qui était autrefois sans aucune ressource.

On dit que 200 ouvriers sont employés à Monte Cerboli, le total est de 2,000 en comptant ceux des autres établissements.

On y voit une belle église, des écoles gratuites pour les deux sexes, un médecin, une pharmacie, une forge, les fabriques de papier, de tonneaux, etc. Les ouvriers avec leurs familles ont le logement, les soins du médecin, l'usage des écoles, et le tout gratuitement.

On a été jusqu'à former une musique qui joue les dimanches et jours de fête.

On m'assurait que chaque ouvrier gagne 2 fr. par jour. Il y a je crois peu d'établissements privés en Italie gérés sur une aussi vaste échelle.

J'ai quitté les Lagoni à 11 heures 1/2, et à 2 heures 1/2 je fus de retour aux Salines ayant pris 3 heures 1/4 pour déjeûner à Pomerancia (prix 1 fr. 50).

J'ai laissé mon *baroccino* ici, qui m'avait coûte 15 fr. pour la course.

J'ai visité l'établissement des Salines, qui fût fondé autrefois par le grand duc Léopold. Chaque chaudière produit 80 à 90,000 kilogrammes de sel par jour. L'eau est chauffée à 20 degrés.

Je suis parti des Salines par le chemin de fer à 3 heures 1/2, et je suis arrivé à Livourne à 8 1/2 du soir en m'arrêtant une heure 1/2 à la station della Cecina (dîner 1 fr. 50). Le prix de 3^me^ classe était de 4 fr. 95 cent.

Je suis parti de Livourne à 4 heures 40 minutes vendredi, et je suis arrivé à Florence à 7 heures 1/2 du soir, ayant employé à peu près 4 jours pour ma tournée. Prix du chemin de fer: 5 fr. 90 cent. 3^me^ classe.

Je ne puis terminer ces observations sans dire combien je fus étonné de voir la politesse et le bien-être apparent de tous mes compagnons de troisième classe, si différent de ce qu'on voit en France, en Angleterre, etc. J'ai même remarqué quelques jeunes gens parfaitement gantés.

Les voitures de troisième classe étant ouvertes et jouissant par conséquent d'un courant d'air, sont préférables pour voyager dans les grandes chaleurs.

Florence, le 29 mai 1866.

R. H. BUDDEN.

Nota.

Les meilleurs hôtels à Volterra sont l'*Unione* et la *Corona*; à Livourne je me suis trouvé très bien à l'hôtel de la *Minerve*, à la station du chemin de fer.

CAVERNA DI PIPISTRELLI

DETTA

DEI DOSSI (ALPI MARITTIME)

Descrizione del Momborco e della caverna di Santa Lucia.

Chi dal Belvedere di Mondovì (elevato metri 554 sul livello del mare e poco più di 150 dalla pianura sottostante), rivolge lo sguardo nella direzione di ponente seguendo il corso dell'Ellero, vede un paesello (Villanova), a' piedi e sul fianco di un monte, sulla cui vetta scorgesi una chiesetta: questo monte ora è conosciuto col nome di *Monte Calvario*, dal nome della cappella menzionata, ma anticamente nomavasi *Momborco* e servì al padre Beccaria per stabilire la base della sua misura di un grado del meridiano nel Piemonte. Il Momborco elevasi poco più di 200 metri dalla pianura sottostante ed è uno sprone di quel contrafforte che staccasi alquanto dalla catena principale delle Alpi marittime e che divide le valli del-

l'Ellero e del Pesio. Esso è di natura calcare con cavità ripiene di una creta rossiccia e di argilla finissima: i quali materiali vengono ridotti in calce, in ghiaia ed in stoviglie di bellissimo impasto.

Le falde del Momborco formano a sinistra la valle di Roccaforte, a destra quella di un piccolo torrentello detto Pagliola. Fra mezzo a queste due valli e dal piede del monte una collina si prolunga decrescendo fino nelle vicinanze di Sant'Anna ove si confonde colla pianura a guisa di una morena sotto-ghiacciale.

I fianchi del Momborco che guardano la valle di Roccaforte sono scoscesi con roccie liscie presentanti i caratteri delle roccie montonate degli antichi ghiacciai. Sul declivio di queste rupi sorge il santuario di Santa Lucia, ad una cinquantina di metri sopra la strada, la cui cappella è costruita nell'interno di una vasta caverna formata dalla natura. In fondo di questa caverna, a destra ed a sinistra dell'altare, vi si trovano due aperture da cui si può penetrare nelle viscere del monte per mezzo di tortuose vie aperte dalla stessa natura e adorne di stalattiti e stalammiti di carbonato di calce. Però l'apertura a sinistra dell'altare, stante la profondità dei meandri molto pericolosi per gli incauti, fu fatta murare dall'attuale cappellano teologo Rebaudengo, il quale mi notificò che molti anni addietro furono scoperte delle ossa fossili in una cavità dietro l'altare (1).

(1) A lode del medesimo debbo pure accennare che per sua cura fu salvato dall'umidità della cappella un bel *triplico* antico dipinto sul legno da mano maestra nel genere raffaellesco, e riposto in una sana cameretta in apposita custodia.

Per l'apertura a destra dell'altare si può penetrare per un bel tratto nelle viscere del monte, finchè si incontra un bello stalammite a forma di una pera, e volgendo a destra non si può più progredire che col-l'aiuto di una scala a mano per scendere in una profonda cavità. Dopo molti meandri si arriva ad un lago, entro cui, il volgo racconta che, essendo state poste due anitre, le medesime andettero a sortire nel così detto lago di Beinette. Fatto che a me pare fuori di ogni probabilità; e così potrà parere a chiunque esamini da vicino queste cose con un po' di criterio.

Oltre di questa caverna, un poco piu basso, in una delle cave dei materiali per la calce, alcuni anni or sono una mina aprì un'altra apertura per cui si poteva penetrare in una caverna adorna di molti stalattiti, ma che però nessuno osò innoltrarsi per tema di perdersi. Per tale motivo era stata chiusa con muro a secco onde evitare disgrazie; e dopo qualche tempo. la mina continuando a lavorare, un enorme masso si staccò dall'alto e nuovamente ne fu chiuso l'ingresso. Ora continuando l'estrazione dei materiali, di qui a qualche anno il masso che la chiude sarà tutto ridotto in calce, e così la caverna potrà essere riaperta.

Per molto tempo io ignorai che questo monte avesse altre caverne nelle sue viscere, o meglio che vi fossero altre aperture da potervi penetrare, e solo mi compiacevo di farne l'ascensione per godere del magnifico panorama che si scorge dalla sua vetta, e per studiare le traccia dell'esistenza di un antico ghiacciaio nella valle dell'Ellero. Da quell' eminenza in un solo sguardo si scorgono tutte le Alpi fino al monte Rosa, non che il vasto bacino sottostante e gli Appennini, dalla loro

divisione dalle Alpi sino ai limiti del circondario di Acqui, e i monticelli verdeggianti di pampini, le cui vette ineguali sono cosperse di turriti castelli e di ville; ed al basso una parte delle valli del Tanaro e della Stura, e i feracissimi piani che vanno all'incontro della collina di Torino.

Un giorno, mentre stavo beandomi di tanta bellezza della natura e respiravo l'aria balsamica di quel poggio, comparve l'eremita del Santuario esibendomi uva e acqua fresca della vasta cisterna posta sotto il piazzale del tempietto: mi raccontò come quel monte, un giorno coperto di folte boscaglie, ora sia nudo per la maggior parte, e facendomi esaminare le piantagioni da lui fatte sulla vetta di alberi fruttiferi e delle viti, non ostante l'opinione contraria di molti messeri che dichiaravano quel monte incoltivabile.

Intanto che si stava discorrendo di queste cose e che mi faceva vedere come il fulmine non abbia permesso che una grossa croce di ferro potesse sussistere sulla fronte ed in cima della chiesa, avendola atterrata per due volte spaccando la grossa pietra in cui era infitta, si venne sull'argomento delle molte cavità che esistevano sotto i nostri piedi, e mi disse che alla borgata dei *Dossi* posta quasi in cima alla piccola valle Pogliola, esisteva una *tana* nello stesso Momborco piena di pipistrelli e di volpi. Questa notizia mi sorprese alquanto giacchè nessuno, in due anni che frequentavo quei luoghi, me ne aveva parlato. Ciò valse a stuzzicare la mia curiosità, sia per l'esistenza stessa della caverna, che per i suoi abitatori. Gli chiesi alcuni schiarimenti: cioè, se lui, essendo vicino, l'avesse visitata, e perchè la chiamasse la tana della volpe e

dei pipistrelli. Mi rispose di essere uomo prudente e non volersi mettere in pericolo della vita per vedere una tana piena di precipizii e di animali feroci, e soggiunse che molti vi perdettero la vita. Aggiunse poi che per ordine dell'ingegnere del re, cav. Barberis, diversi uomini lavorarono là entro per molto tempo a portar fuori certe *candele* per formare delle tane artificiali a Racconigi e Pollenzo nelle villeggiature reali, ma che i poveri infelici tutti morirono.

Ingresso alla caverna dei Dossi.

Il giorno che quest' eremita mi faceva questi discorsi era il 17 settembre dell'anno scorso, e tosto, in luogo di scendere o dal lato di Santa Lucia o da quello di Villanova, scesi verso la direzione indicatami onde avere qualche nozione più precisa e vedere, se non altro, almeno l'ingresso di una caverna che incuteva tanto timore in un uomo di settant'anni invecchiato in quelle vicinanze. Il dosso del Momborco da questo lato è molto ripido e composto di detriti angolosi, non essendovi più ritegno del terriccio per mancanza assoluta di piante; ma prima di giungere in fondo della valle per un bel tratto rincomincia la vegetazione, principalmente delle viti.

Appena finita la discesa s'incontra una casa rurale, e lì la padrona si offrì tosto di farmi vedere l'ingresso della caverna, il quale trovasi rivolto all'Est in mezzo a un alteno piantato da pochi anni in un terreno composto di detriti calcarei. La mia guidatrice mi fornì di una candela, raccomandandomi di non innoltrarmi sia pel *freddo* che avrei sofferto che pel pericolo di

non più trovare l'uscita. L' ingresso trovasi internato nel vano della roccia e presenta una vastissima apertura come quella di un gran portone, ma i materiali esternamente caduti dall'alto hanno quasi sepolta questa apertura, sicchè non si può penetrare che per un basso e oblungo ingresso. Si scende alquanto su questo terrapieno finchè s'incontra la roccia viva che incomincia a essere coperta di carbonato di calce deposto dagli stillicidi. In questo punto incomincia il vero ingresso della caverna, ma (essendo riscaldato) una sensazione vivissima di freddo mi fece tosto arrestare.

La mia guidatrice m' invitò a ritornare un altro giorno che si trovasse il suo marito a casa o qualche altro suo parente, i quali mi avrebbero servito di guida, assicurandomi non esservi pericolo in tutte quelle cavità, tranne quello di prendere una costipazione se si entrava sudati o di perdersi senza guida. Mi raccontò che due individui forestieri, molti anni addietro, si erano veduti a entrare nella tana e più nessuno li aveva veduti a sortire. Il terzo giorno molte persone si unirono visitando tutti i meandri e mettendo delle grida per farsi intendere. Finalmente trovarono i due uomini seduti vicino l'uno all'altro colla schiena contro la parete, illanguiditi dalla fame e rassegnati a morire: però furono salvati.

Visita della caverna di fronte all'ingresso.

A Mondovì trovai tosto un compagno in Rossi Matteo, giovine cacciatore col quale fecimo i preparativi per illuminare la caverna. Oltre alle candele ordinarie fecimo delle cartuccie riempite di un composto di 7 parti di

nitro, 2 di zolfo, 1 d'antimonio per ottenere le fiamme del Bengal e così poter illuminare le sale le più grandi.

Il giorno 24 settembre di buon mattino partimmo accompagnati anche da due miei figli (di anni 7 e 10) desiosi di vedere la *tana della volpe* (1). Per strada interrogammo molte persone se conoscessero la *tana, dei Dossi*, e sapessero raccontarci qualche cosa per nostra norma, ma da tutti ci venne risposto essere un luogo pericoloso, ove molti vi perdettero la vita, e per ultimo uno ci disse che un fattore avendo accompagnato a *bracetta* la sua padrona (contessa o marchesa) si prese una costipazione che lo tenne due anni ammalato e arrischiò di morire pel gran freddo sofferto. Interrogati poi se loro avessero visitato la *tana*, nessuno di essi la visitò, e *solo dissero quello che intesero a dire.*

Benchè tali narrazioni avessero del superstizioso, tuttavia non tralasciavano di lasciare nell'animo nostro un vago timore, ma giunti sul luogo e trovato l'Ambrogio Giovanni, uno dei devastatori delli stalattiti, si offrì per guida e ci assicurò che tutte le dicerie non erano che favole, che la caverna si divideva in due grandi compartimenti i cui ingressi erano uno a destra e l'altro di fronte. Il compartimento di destra forma la caverna più vasta, meno adorna di stalattiti e delle incrostazioni del carbonato di calce, e che serve di ricovero alle volpi ed ai pipistrelli (*rate-voloire*). Il comparti-

(1) Accenno ai due ragazzi per dimostrare che le caverne in discorso possono essere accessibili a ogni persona, senza pericolo, mediante la guida.

mento di fronte è composto di molte camere tutte adorne di stalattiti e stalammiti rappresentanti molti scherzi di natura, e dove lui con due altri suoi parenti ora deceduti, vi lavorarono per molto tempo a raccogliere i più belli stalattiti, ed ove vi guadagnarono più di 900 lire.

Se da un lato è a deplorare il vandalismo ora accennato, dall'altro senza di ciò si sarebbe sempre stati allo scuro delle bellezze naturali di questa caverna, poichè stante i pregiudizi nessuno non avrebbe mai osato di superarne il limitare.

Prima di entrare la guida ci avvertì che per passare da una camera all'altra le porte non erano troppo comode, e che in alcuni luoghi bisognava camminare a uso quadrupede, per cui stante la terra rossa (Ocre) sparsa per ogni dove, ci saressimo imbrattati tutti gli abiti. Ciò stante vietai l'ingresso ai miei figliuoli.

Osservai il termometro centigrado all'aria libera segnava + 20. Entrando si sentì un abbassamento di temperatura, ma non tanto da recarci incomodo; nell'interno osservai nuovamente il termometro ed era disceso a + 15. Ciascuno di noi accese la sua candela stearica, ed entrando nella prima camera, alta da 6 a 8 metri, ebbimo luce sufficiente per poterla esaminare. Le pareti sono piuttosto liscie stante la sua forma piramidale che permette all'acqua di scorrere lungo le sue pareti in luogo di formarsi in stillicidi. Seguimmo quindi per le tortuosità naturali a internarci nel monte. Più si andava avanti, più cresceva la nostra meraviglia, e cessava quel panico timore che ci era stato ingenerato nell'animo dai racconti dell'ignoranza. Per ogni dove si vedono i più meravi-

gliosi scherzi rappresentanti frutti, piante, animali, ordegni domestici, ecc. Alcune grotte sono adorne di stalattiti e stalammiti tinti di rosso-giallo di tutte graduazioni; in altre figurano gli alabastri candidi come neve, foggiati a tutte forme a guisa di merletti, e stante la loro trasparenza, alla luce di una candela prendono un colore rosato; in altre camere il carbonato di calce prende una tinta grigio-oscuro, prodotta dal colore della roccia calcare su cui si è incrostato. In molti luoghi si cammina sopra un piano perfettamente orizzontale e liscio udendo un suono particolare nel camminarvi sopra; esaminata la cosa si vide che noi eravamo sopra una lastra di alabastro dello spessore di un centimetro, e sotto cui trovavasi qualche decimetro d'acqua, e ciò a guisa di una superficie di ghiaccio.

In quasi tutte le camere si vedono a diverse altezze a sporgere dalle pareti tutto intorno alle stesse altezze degli avanzi di simili lastre, le quali indicano il livello dell'acqua che riempiva la caverna non avendo libera uscita, o pure figurano le fasi di maggiore o minore siccità.

In un'altra camera trovasi un piccolo lago alquanto profondo, finchè si arriva nella camera ove furono rinvenuti i due incauti che vollero entrare in quei laberinti senza guida. Ambrogio ci fece vedere la leggenda: — *Salomone* 1845 — scritta da loro stessi sulla parete della roccia; e ci raccontò che qualche anno addietro lui era stato guida a una contessa, la quale ebbe il coraggio di visitare tutte quelle caverne penetrando in ogni più difficile recesso. Quando sortì i suoi abiti erano completamente tinti di rosso.

Stante la luce sufficiente delle tre candele non ebbimo occasione di accendere le fiamme di Bengal, ma per esperimento avendone bruciata una in una sala più ricca delle altre, e che produsse un fantastico effetto, si vide però che produceva troppo fumo. Difatti, dopo mezz'ora, di ritorno nella stessa sala, era tutta piena di fumo a guisa di nebbia, non avendo potuto essere sciolto per mancanza d'aria.

Dopo di avere visitate una diecina di camere per quei tortuosi meandri, uscimmo alla luce del sole sorpresi di vederla argentina. Per questa visita impiegammo un'ora e 30 minuti. In ogni camera osservai il termometro e trovai una temperatura costante di + 15.

Descrizione di uno stalattite.

Non ostante la devastazione sopra accennata, questa caverna è una delle più ricche di stalattiti e stalammiti. Durante la nostra visita raccogliemmo diversi stalattiti, ma portati alla luce solare perdono molto del loro pregio; solo uno che io conservo è di una rara bellezza: è un piccolo cono di altezza doppia della base e tutto tempestato di cristalli a guisa di spine; il suo colore è bianco, ma da un lato è tinto d'ocre rosso-giallo, e la tinta a poco a poco diminuisce finchè dal lato opposto è candido come neve. Questo stalattite acquistò pregio alla luce solare e conserva sempre le sue tinte primiere.

Come si possa trovar modo di conoscere l'età degli stalattiti.

In questa visita ebbi occasione di fare un'osservazione da cui la scienza potrebbe trarre qualche induzione per riconoscere l'epoca più o meno remota della formazione degli stalattiti ed anche delle caverne stesse. Dopo alcune camere, per continuare oltre, si deve passare sotto un masso sospeso tra le pareti di un'apertura, il quale pare abbia a cadere e schiacciare chi sotto vi passa; le pareti di questo masso calcare non sono ancora coperte dalla crosta di carbonato, solo che il suo spigolo inferiore è adorno di un bel cordone grosso un centimetro o poco più che va a riunirsi nel suo centro con un piccolo stalattite della stessa grossezza e lungo tre centimetri. La guida mi spiegò il motivo che quel masso trovasi infranto e privo della crosta di carbonato di calce, dicendomi ch'è stato spaccato 50 anni or sono allo scopo di allargare l'apertura per poter penetrare nelle altre camere. Dunque in 50 anni l'acqua che geme sulle pareti di questo masso ha potuto deporre tanto carbonato di calce da formare il cordone grosso un centimetro e lo stalattite lungo tre centimetri. Ora pertanto che quel cordone e quello stalattite possano crescere due, tre... dieci... cento... mille volte tanto, quanto tempo ci vorrà?... I cinquant'anni trascorsi potranno servire di base per trarre qualche induzione e poter comparare altre simili produzioni della natura? Aggiungendo a questa osservazione quella di comparare altresì gli strati circolari degli stalattiti, i quali potreb-

bero essere l'opera annuale della natura, più o meno produttrice secondo la maggiore o minore quantità di pioggia caduta, e ciò a guisa degli strati delle piante?

Origine della formazione di questa caverna.

In quanto alla formazione di questo compartimento di caverne, io credo che siano state formate contemporaneamente al monte e non dopo. Difatti, se noi osserviamo le viscere del Momborco dal lato della valle dell'Ellero dove giornalmente lavora la mina per la produzione della calce, noi non vediamo una roccia massiccia e compatta, ma bensì vediamo questa roccia cavernosa, e le cavità sono riempite di creta e di sabbia finissima. Ora dove l'acqua può penetrare non v'ha dubbio che a poco a poco diluisce la creta e la infiltra nelle altre porosità inferiori, e così il vano che prima era riempito di tali materie rimane vuoto e forma la caverna. Coll'andare dei secoli il carbonato di calce deposto dall'acqua sulle pareti forma la crosta alabastrina, gli stalattiti e gli stalammiti, per cui, in luogo di formarsi, la caverna si riempisce.

I miei ragazzi ci attendevano impazienti e subito vollero accompagnarci nel compartimento di destra. La guida mi assicurò che non occorreva più di camminare a uso quadrupede ma che in alcuni luoghi la caverna poteva essere pericolosa per l'irregolarità del suolo. Conoscendo i miei figliuoli per esperimentati alpinisti, permisi loro di seguirmi.

Descrizione del compartimento di destra.

Rientrando per l'apertura oblunga e bassa, in luogo di discendere si volge a destra. Le roccie sono talmente disposte da non permettere di vedere se da quel lato vi possa essere l'ingresso di una sì vasta caverna; ma proseguendo a passo a passo vi si scorge il tortuoso andito tra le aperture, gli angoli e gli spigoli delle roccie. La caverna si presenta subito vastissima con enormi massi ora sospesi al vôlto, ora sostenuti da grosse colonne stalattitiche, ora giacenti al suolo cogl'indizi del loro distacco dall'alto.

Si cammina per un bel tratto al piano sopra il dosso di un deposito di ciottoli angolosi formanti un piano inclinato da destra a sinistra. Quindi si discende a sinistra, cioè verso il cuore del monte, finchè si arriva a un enorme masso intieramente incrostato di carbonato di calce: da questo masso si scorge un precipizio e la continuazione della grotta adorna di stalattiti. La guida ci disse di attendere e, ritornato indietro per un cammino tortuoso, andò a riescire nel fondo del precipizio. Mediante la luce della sua candela si potè scorgere l'orrida bellezza del sito; e per rendere quella scena più fantastica gli ordinai di accendere una cartuccia di Bengal, non avendo più timore del fumo che avrebbe prodotto stante la vastità della caverna. L'effetto di quella luce fu veramente fantastico e sorprendente: i miei figli rimasero estatici, e certamente che tale spettacolo avrà fatto una strana impressione nell'animo loro infantile.

Ambrogio ritornò per insegnarci la via per giungere anche noi in fondo del precipizio; e dopo di avere visitati gli stalattiti, proseguimmo ad internarci nella caverna, nella direzione di fronte all'ingresso. Per ogni dove si camminava sopra rottami caduti dall'alto, formanti un suolo ineguale pieno di spigoli, di superficie liscie e di cavità. Non ostante le molte tortuosità della caverna, gli spigoli sporgenti di enormi massi e le ampie e profonde diramazioni della medesima, vi si scorge però essere un vano solo, e non composto di molte camere divise fra di loro come nel compartimento di fronte precedentemente descritto.

Segni della presenza della volpe.

In fondo di una di tali diramazioni si vede una fessura verticale non più grande di un decimetro, e da quella si odono gli stillicidi gocciolanti in un bacino d'acqua: il rumore prodotto dal gocciolare dell'acqua nell'acqua, ripercosso dalle pareti interne, dà a conoscere esservi un vano di qualche vastità. Prima d'arrivare a quella fessura per cinque o sei passi si cammina sopra un deposito di terra rossa inumidita, e sulla sua superficie vidi impresse le zampe di un animale che giudicai essere quelle della volpe. Di più sopra un piccolo rialzo composto di terra dura vidi una piccola tana coi segni di essere stata incavata da un animale unghiato. Stante tali indizi, osservai la parte inferiore della fessura se portava segni di sfregamento prodotto dal passaggio di animali, e dall'osservazione potei convincermi della realtà del fatto, e così rimanere provato che la fessura ora descritta è l'ingresso della *tana della volpe*.

Deposito di deiezioni di pipistrelli.

Come l'Eremita del Calvario mi aveva annunziato, non ritardai molto ad avere le prove del genere di abitatori di quei tenebrosi sotterranei. Quelle della volpe ora descritte sono sufficienti a provare la presenza di quell'animalė; rimane a descrivere quelle dei pipistrelli i quali tengono la loro dimora in un modo da non servire di pascolo alla loro astuta compagna d'abitazione.

Quando fummo bene internati incomiciammo a scorgere una materia nera sparsa sui sassi del suolo; la quale, esaminata da vicino, risultò composta di un impasto nero, riempito di zampe e di ali di scarabeidi conservanti il colore e la lucentezza metallica degli abiti di tali animali. Proseguendo oltre, e quasi nel centro della caverna, incontrammo una superficie piana di qualche metro di estensione composta della stessa materia, ed avendovi conficcato verticalmente il mio bastone, vi penetrò 38 centimetri. Esaminata la cosa ci accorgemmo essere un deposito di escremento di pipistrelli a guisa di un letame o di guano deposto sopra la superficie piana di un grande masso.

Questo deposito ci dava la certezza che in quel punto un gran numero di pipistrelli avrebbero dovuto trovarsi aggrappati al vôlto della caverna, ed all'effetto di poterli scorgere accendemmo delle fiamme di Bengal, ma tranne una tinta nera prodotta dal loro aggrapparsi non vi potemmo scorgere nessuno di tali animali. Ciò stante non fu poca la mia sorpresa, ed interrogai la guida se sapesse darmi spiegazioni del-

l'assenza dei pipistrelli in un'ora che per loro era di dormire, essendo essi animali che vegliano di notte; o pure se, per avventura, avessero abbandonata la caverna. La guida rispose che per certo la grotta non è stata abbandonata, giacchè lui più volte ne fece raccolta, e che la loro assenza doveva essere momentanea ed attribuirsi alla stagione (1).

I pipistrelli.

Intanto che si erano visitati molti recessi di quell'ampia caverna, ove i poeti e gli artisti potrebbero avere la realtà dei luoghi da loro immaginati per descrivere e dipingere il regno di Plutone e di Proserpina, io stavo pensando agli strani abitatori di quelle

(1) Ambrogio Giovanni ci raccontò un fatto assai originale per provarc che i pipistrelli in certe stagioni si trovano in gran numero nella caverna. Una signora di Mondovì avendo i capelli fino a metà della fronte e forse anche i baffi, dopo molti rimedi adoperati inutilmente perchè il suo viso prendesse una figura meno virile, immaginò, o fu consigliata di ungere le parti troppo pelose col sangue di pipistrello; e persuasa che tale rimedio avrebbe operato secondo il suo desiderio, incaricò Ambrogio di portargli alcuni di tali animaletti. Detto fatto, Giovanni fece una fiammata sotto l'abitazione dei pipistrelli, e mediante tale espediente ne caddero al suolo oltre a 600. Li raccolse in un sacco e li portò alla signora. Subito se ne uccisero diversi e col loro sangue la signora si unse i baffi e la fronte fino a quella linea che gli pareva dovesse spelarsi. Finchè fu giorno nessuno dei 600 individui non si mosse benchè molti di essi fossero per metà arrostiti; ma giunta la notte i pipistrelli che durante il giorno avevano la figura di funghi lessi, e che si trovavano ancora sani, si svegliarono dal loro torpore cercando di prendere il volo e facendo un rumore di casa del diavolo. Fu tanto lo spavento della signora che non solo gli caddero i capelli della fronte, ma cadettero anche quelli ch'essa non avrebbe voluto fossero caduti.

tenebrose solitudini. Della volpe non ne facevo caso, ma quello che eccitava di più la mia sorpresa era l'assenza dei pipistrelli, i quali per avventura potrebbero essere emigranti come le rondini, nello stesso modo che sono succedanei alle medesime tra il giorno e la notte. Altra cosa pure degna di profonda riflessione eccitava la mia immaginazione, ed era in qual modo quegli animali potessero introdursi e sortire da quei laberinti senza urtare negli spigoli sporgenti delle roccie, stante le profonde tenebre che vi regnano non mai diradate dalla benchè minima scintilla di luce. Per la volpe non è a farsi caso che tenga la sua abitazione in luoghi profondi e tenebrosi, poichè i suoi lunghi baffi, l'olfato e il prudente camminare la possono portare senza pericoli nella sua profonda tana; ma i pipistrelli che devono introdursi col loro rapido volo pare cosa incomprensibile. Però per l'alpinista, per quelli che amano la natura, molti fatti non ancora bene rischiarati potranno essere l'oggetto dei loro studi. Cosicchè tanto la natura inorganica come quella organica devono interessare l'alpinista; e la flora e la fauna delle nostre Alpi devono formare uno studio dilettevole nelle sue escursioni. Credo perciò non sia fuori luogo di comunicare ai lettori della *Rivista* le mie osservazioni sopra l'animale — forse il più strano della natura — dagli uni chiamato quadrupede, da altri uccello, da altri rettile (D. Bertolotti), ed intanto lui non è nè uccello, nè quadrupede, nè rettile, o pure che appena si possa dire essere un anello di congiunzione fra questi tre generi di animali.

Naturalisti che si occuparono di pipistrelli.

Per spiegarmi più chiaramente incomincierò riportando qualche passo degli autori che si sono occupati di quest'animale, o meglio dei libri che posso avere a mia disposizione nel luogo ove scrivo questa memoria.

Incomincio da Buffon: « Un animale qual è il pipistrello, mezzo quadrupede e mezzo volatile, e nel totale nè l'uno nè l'altro, è per così dire un mostro, poichè accoppiando gli attributi di due generi tanto diversi, non si conforma ad alcuno dei modelli che ci offrono le grandi classi della natura.

« Un quadrupede deve avere quattro piedi, un uccello deve avere penne ed ali; nel pipistrello i piedi davanti non sono nè piedi nè ali ancorchè per essi voli e per essi eziandio si strascini. Queste in verità sono estremità deformi, le cui ossa sono mostruosamente allungate e riunite per una membrana, la quale non è vestita di penne, nè di pelo, siccome il rimanente del corpo; sono specie di penne o zampe alate che dire si vogliono, nelle quali non vedesi altro che l'ugna d'un pollice corta ed altri quattro diti lunghissimi che non possono agire se non se d'accordo; non hanno alcun movimento proprio, niuna funzione distinta; sono specie di mani dieci volte più grandi dei piedi, ed in tutto quattro volte più lunghe dell'intero corpo dell'animale. Tale membrana copre le braccia, forma le ali, o sia le mani dell'animale,

s'unisce alla pelle del suo corpo, involge ad un tempo le gambe ed eziandio la coda, la quale in virtù di questa bizzarra congiunzione diventa, per così dire, uno dei suoi diti. A questa difformità aggiungasi quella della testa sovente anche maggiore, poichè in alcune specie il naso è appena visibile, gli occhi sono profondati verso la conca dell'orecchio e si confondono colle gote; in altre, le orecchie sono tanto lunghe quanto il corpo, ovvero la faccia è ritorta a foggia d'un ferro di cavallo, e il naso coperto da una specie di escrescenza. Nella maggior parte scorgonsi quattro orecchi che sormontano la testa; in tutti gli occhi sono piccoli, oscuri e nascosi, il naso o piuttosto le nari informi, la gola tagliata dall'una all'altra orecchia; tutti parimenti procurano di occultarsi in luoghi tenebrosi, escono soltanto di notte, vi tornano sullo spuntar del giorno e tengonsi attaccati e, come a dire, incollati ai muri. Il moto loro per aria, anzichè volo, è da dirsi una sorta d'incostante volteggiamento, cui pare ch'essi facciano in virtù di uno sforzo e per modo tortuoso; alzansi da terra a stento, non mai volano gran fatto alto, e non possono che imperfettamente lanciarsi, allontanare o anche dirigere i loro voli che non sono nè molto rapidi nè bene regolati: ma si fanno per via di vibrazioni forzate in direzioni oblique e tortuose; prendono però in passando i moscherini, le zanzare, e massime quelle farfalle che non volano che di notte; le inghiottiscono per così dire tutte intere, e ne' loro escrementi scorgonsi gli avanzi delle ali e delle altre parti secche che non possono digerire. Essendo un dì calato giù nelle grotte d'Arcis per esaminare le stalattiti, vi trovai un muc-

chio spesso e largo parecchi piedi (un piede = 0,325) d'una materia nericcia, e quasi tutta composta di pezzetti d'ali, di zampe di mosche e di farfalle.

« E tutto questo non era poi altro che sterco e letame di pipistrello ammonticchiato probabilmente pel corso di più anni sotto quelle volte sotterranee, giacchè in tutta quanta l'estensione di quelle grotte, che oltrepassa un mezzo quarto di lega (metri 555), io non ho ravvisato nessun altro ammasso di materia consimile, ed io allora giudicai che i pipistrelli avevano colà fissata la comune loro dimora, *perchè vi penetrava altresì una debolissima luce per l'apertura della grotta, e ch'eglino non andavano più avanti per non cacciarsi in una troppo profonda oscurità* (1).

Dal *Jardin des plantes:* « Tout ce que Buffon dit là du vol de ces animaux est parfaitement juste pour les petites espèces, mais pas du tout pour les grandes. Ces dernières ont le vol très élevé, fort rapide, et elles se dirigent dans les airs avec autant et plus de facilité que les oiseaux. Quant aux petites, si leur manière de parcourir les airs lui a paru oblique et tortueuse, c'est qu'il a pris ces crochets nombreux et rapides pour des résultats du caprice ou de l'imperfection de l'animal, tandis que réellement ils résultent de la poursuite incessante qu'ils font aux petits insectes dont le vol est irrégulier.

---

(1) Qui il grande naturalista non pensò che i pipistrelli sortendo e rientrando solo di notte nella grotta, non vi poteva in quelle ore penetrare luce nella medesima, e che della qual luce i pipistrelli non sapevano che farne.

« Mais il est dans les chauves-souris une chose bien autrement étrange que le grand écrivain n'a pas signalée. Dans les cavernes les plus obscures, dans les ténèbres les plus profondes, elles parcourent en volant les nombreuses issues de leur demeure, sans hésitation, sans jamais se heurter contre les angles avancés des roches ou les parois des sombres voûtes, et avec la même sûreté qu'un autre animal en plein jour pourrait le faire. Cela vient, a-t-on dit, de ce que les chauves-souris voient dans les ténèbres, et l'on s'est trompé. Tous les animaux nocturnes ont la faculté de concentrer dans leur pupille, très-dilatable, les plus faibles rayons de lumière, et c'est pour cette raison que pendant la nuit ils distinguent les objets pour reconnaître leur route, leur proie, et accomplir toutes les fontions nécessaires à leur existence. Mais dans une obscurité totale, absolue, dans le manque complet de lumière, leur pupille a beau se dilater, elle ne peut percevoir des rayons qui n'existent pas, et, dans ce cas, une chauve-souris est tout aussi bien frappée d'aveuglement que tout autre animal. Cependant, ainsi que nous l'avons dit, loin de se heurter contre les corps étrangers, elle parcourt toutes les sinuosités de sa caverne avec la plus grande aisance et sans diminuer la rapidité de son vol.

« Faudrait-il en conclure qu'au fond des souterrains les plus noirs il pénètre encore quelques rayons de lumière bien faibles, mais suffisants? Non, et en voici la preuve. On a pris des chauves-souris, on leur a crevé les yeux, et on les a lâchées à proximité de leur demeure; elles s'y sont aussitôt précipitées et se sont dirigées dans tous les recoins de leur labyrinte

avec la même facilité, la même sûreté que si elles avaient vu clair!

« Ces animaux auraient-ils donc été doués par la nature d'un sens exprès, que nous ne pouvons ni connaître ni comprendre, parce qu'il nous manque, et qui leur donnerait l'étonnante faculté de juger la forme, la position ou au moins la proximité des objets sans les voir? G. Cuvier a cherché à ce mystère une explication qui ne me paraît pas pouvoir être adopté sans discussion. « Leurs oreilles, dit-il, sont souvent très-grandes et forment avec leurs ailes une énorme surface membraneuse, presque nue, et tellement sensible, que les chauves-souris se dirigent dans leurs cavernes probablement par la seule diversité des impressions de l'air.... »

« Ses oreilles monstreuses ne lui ont pas été données inutilement par la nature. Je ne pense pas, comme G. Cuvier, qu'elles lui servent beaucoup pour recevoir les impressions de l'air et reconnaître la présence des corps contre lesquels elle pourrait se heurter; mais je crois que le sens de l'ouïe est prodigieusement développé chez elle, parce qu'il remplace jusqu'à un certain point celui de la vue, ou que du moins il lui est un puissant auxiliaire. En effet, comment l'oreilliard, avec des yeux très-petits, presque cachés dans les poils de son front, pourrait-il, surtout lorsque la nuit est noire, apercevoir à une certaine distance les insectes dont il se nourrit? Il ne les voit pas, j'en suis persuadé, mais il les entend bourdonner, et alors il se précipite vers l'endroit où son oreille l'appelle, il le parcourt dans tous les sens, y fait mille tours et détours, toujours en obéissant à son guide, jusqu'à ce

que sa faible vue ait découvert l'objet de ses recherches, et qu'il ait pu le saisir. Ensuite, il me semble que ceci expliquerait assez bien l'irrégularité de son vol, et les mille crochets brusques qu'on lui voit décrire dans un espace quelques fois très-resserré....

« Le grand fer à cheval, comme la plupart des chauves-souris, se traîne très-péniblement sur la terre, et sur une surface un peu unie il ne peut s'élancer pour prendre son vol, par la raison fort simple que ses pattes ne peuvent pas exécuter en même temps tous les mouvements nécessaires au saut et au vol. Ceci montre que l'attitude singulière qu'il prend dans le repos, en se suspendant la tête en bas, est pour lui une position naturelle et fort commode. En effet, il n'a qu'à lâcher la roche où il est attaché, étendre les ailes en tombant, et le voilà au vol.

« Par la même raison, la femelle ne cherche pas à faire un lit ou un nid, comme le rat, par exemple, pour déposer ses petits, car il lui faudrait marcher pour y entrer et en sortir. Elle met bas sur le bord d'une roche perpendiculaire; et aussitot que ses petits son nés, elle se les attache sur la poitrine, se précipite de la roche la tête en bas, et va reprendre sa résidence ordinaire sous une voûte; les petits, au nombre de deux au plus, se trouvent, pour ainsi dire, emmaillottés dans les membranes des ailes de leur mère, qui les porte avec elle en volant jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour se lancer et se soutenir dans les airs. J'ai été moi-même témoin de ces faits. » (M. Boitard).

Dovrei ancora citare la poetica descrizione che il compianto Angelo Brofferio fece di questo animale, e

i pregiudizii popolari accennati dal pure compianto G. Genè, ma quelle son cose che mi allontanerebbero dallo scopo che mi sono prefisso, e perciò faccio punto alle citazioni (1).

Caccia ed esame di un pipistrello.

Non avendo potuto avere uno degl'individui abitanti questa caverna, un giorno dello scorso maggio, nel mentre visitavo un lungo e profondo burrone nel territorio di Ceriale (Albenga), ove sotto terreni terziari di trabocco composti di pietra molare trovasi un grande deposito di marna o di itufo, pieno di conchiglie fossili, osservai un pipistrello che trovavasi aggrappato penzolone colle unghie di dietro e col capo rivolto in giù. Sotto di esso trovavasi un piccolo bacino d'acqua piuttosto profondo, ed il mio individuo trovavasi all'altezza di 4 metri dalla sua superficie. Non potendolo avere diversamente, gli lanciai alcuni sassolini, e, colpitolo con essi, incominciò a tremare per tutto il corpo, finchè un altro sasso lo portò via di botto facendolo cadere nell'acqua; lo raccolsi tosto e mi accorsi di averlo ferito nel capo. Non dava più segni di vita. Portatolo a casa lo esaminai con una lente, e nel mentre mi ci volle difficoltà a vedergli due

(1) V. *Dagherotipo*, anno I, 1840. Questo periodico settimanale, edito da Cassone e Marzorati, era uno dei più spiritosi e istruttivi giornali del Piemonte, e forse anche dell'Italia.

V. *Dei pregiudizi popolari intorno agli animali* di G. GENÈ; libretto questo molto utile agli alpinisti.

piccolissimi occhi, incassati in fondo delle orecchie, mi accorsi che il povero diavolo era carico di animali parassiti quasi grossi come una pulce, con sei gambe, e dello stesso colore.

Il suo corpo è grosso come un topo ordinario, alquanto schiacciato, coperto di folti peli, colla testa attaccata al corpo in guisa che pare senza collo. La sua lunghezza dal naso all'estremità della coda misura 100 millimetri, la sua larghezza da un estremo all' altro delle ali aperte 320 millimetri. Continuando a osservare questo mostro vi scorsi un piccolissimo pelo bianco attaccato nel mezzo delle narici a guisa di una proboscide lunga 6 o 7 millimetri, la quale era ripiegata rasente alla punta del naso, coll' estremità rivolta in bocca. Non ostante che l' animale fosse morto, se io rialzava la proboscide colla punta di un ago, essa ritornava sempre a piegarsi nella posizione primiera.

Quello che mi sorprende si è che in nessuno degli autori sopra citati non si fa parola di questa proboscide, e ciò mi mette in dubbio se l'individuo da me esaminato sia di specie sconosciuta, o pure, stante la piccolezza di tal membro, sia sfuggito all'attenzione dei naturalisti. Su quest' ultima supposizione, secondo quello che verrò dicendo, si potrà conoscere l'uso e la necessità di un tal membro datogli dalla sapiente natura.

Chi volesse fare uno studio profondo di questo stranissimo animale dovrebbe ancora ricercare i suoi costumi dell'accoppiamento, ed in qual modo possa emettere le deiezioni stando coll' orificio rivolto in su, e perchè a certe stagioni si trovi nelle caverne ed in altre no. Io mi limiterò a ricercare, se mi sarà pos-

sibile, in forza di quale istinto o di qual senso esso possa introdursi per le tortuose e tenebrose vie delle caverne nel suo luogo di abitazione senza urtare negli spigoli sporgenti, nelle pareti delle roccie e degli stalattiti.

Il naturalista G. Cuvier ha cercato, come dice Boitard, una spiegazione a questo mistero, che a lui pare non possa essere adottata senza discussione. Le sue orecchie, dice Cuvier, sono soventi molto grandi, e formano colle loro ali una enorme superficie membranosa, quasi nuda, e talmente sensibile, che i pipistrelli si dirigono dentro le loro caverne, probabilmente per la sola diversità delle impressioni dell'aria.

Non so perchè il Boitard abbia potuto mettere in dubbio le giudiziose osservazioni del Cuvier, giacchè non può essere molto difficile di provare tale teoria con molti confronti sull'elasticità dell'aria e sulla sensibilità muscolare dei pipistrelli. Io trascriverò le mie osservazioni su tale riguardo, nulla altro facendo che dimostrare la mia convinzione del fatto scientificamente annunziato dal Cuvier, senza avere la pretensione di rimestare gli scritti di sì grandi maestri, quali sono gli autori sopracitati.

Le ali dei pipistrelli, stante la loro ampiezza, molto grande proporzionalmente al peso del corpo, occupano uno spazio nell'aria sufficiente a potersi librare con piccolo movimento nel loro elemento. Ciò stante, l'aria non essendo percossa e ripercossa con molte vibrazioni delle ali, il loro volo non produce suono, o lo produce debolissimo. Con questo avvantaggio sopra gli altri animali volanti, principalmente sugl'insetti, possono da lungi udire il ronzìo delle zanzare, delle farfalle e

degli scarabeidi o simili, i quali stante le molte vibrazioni delle loro ali per sostenere il corpo, occupante un piccolo spazio nell'aria, proporzionalmente al suo peso, producono un suono o ronzìo che si ode a certa distanza.

Io che cercai di avvicinarmi ai pipistrelli che sull'imbrunire della notte percorrono i contorni di questa città, mi potei convincere di questi fatti, non avendo mai udito il volo di questi animali, per quanto mi siano passati vicini alle orecchie. Uno di questi, alcune sere or sono, mi passò rasente l'orecchio destro, e non mi accorsi di lui che vedendomi davanti il suo corpo, e, quasi mi conoscesse suo amico, mi parve si rivolgesse dolcemente a riguardarmi.

Essi che, muniti di grandi orecchie, con occhi subordinati alle medesime, e di grandi ali, possono nello stesso tempo udire il ronzìo della loro preda, e possono trasportarsi su essa con grandissima celerità, senza spostare violentemente le molecole aeree, giungono ad afferrare ogni insetto volante senza bisogno della vista. Però non potendo, nella rapidità del volo afferrare in un istante una zanzara o uno scarabeide col solo aiuto della bocca, la natura li armò di due istromenti, i quali servono loro di artigli per facilitare la preda. Difatti, a quale scopo la natura avrebbe loro dato i due uncini alle estremità delle braccia che servono di motore principale delle ali, nel mentre quelli, nel tempo del riposo non servono per aggrapparsi, attaccandosi invece colle unghie de'piedi, e col capo rivolto in basso? E a quale scopo la sapiente natura li avrebbe forniti della piccola proboscide, non più grossa di un cappello, posta tra mezzo alle narici?

Cogli artigli afferrano lo scarabeide o qualsiasi altra simile preda, e la piccolissima proboscide serve loro per acchiappare le zanzare ed i piccolissimi moscherini, e col mezzo della quale se li introducono in bocca. Se ciò non fosse, come mai potrebbero, nella rapidità del volo, inghiottire uno scarafaggio in un sol boccone, nel mentre la loro bocca e la loro gola non è sufficientemente grande a tal uopo? E i 28 o 32 denti, precisamente disposti come quelli dei gatti e dei cani, a cosa servirebbero? Da tutte queste considerazioni si deve anche inferire che i pipistrelli devono masticare il loro cibo prima d'introdurlo nei loro intestini, e per potere far ciò, devono essere coadiuvati dalle due unghie uncinate sopradette, nella stessa guisa che i cani ed altri animali si servono delle loro zampe davanti.

Queste considerazioni a me paiono giustissime, ma in altro ordine d'idee, subito si eleva una difficoltà ed è che, se i due uncini posti alle estremità dei bracci che servono di motore alle ali hanno da agguantare la preda e per qualche tempo devono servire come mani per tenere il cibo alla bocca, devono per conseguenza stare un momento senza produrre il movimento delle membrane che tengono sospeso l'animale nell'aria. Ma se io osservo la conformazione generale delle membrane che vanno ad attaccarsi all'estremità delle gambe e della coda, divisa in 6 o 7 nodi, veggo subito che il pipistrello può produrre altro movimento colla coda e colle gambe sufficiente a sostenere momentaneamente il suo corpo nell'aria. Ed ecco che appena le braccia sono libere e mastica l'ultimo boccone, il nostro animaletto vibra l'ali con grandissima o rallentata velocità, da per tutto ove il suo orecchio lo

guida verso il ronzìo di sua preda, portandosi di basso in alto, qua e là, ritornando indietro di botto, e sempre con grandissima facilità.

Dalle premesse osservazioni, cioè, dalla natura speciale delle ali dei pipistrelli che, a differenza delle insensibili penne di quelle degli uccelli, sono composte di membrane sottilissime, di nervi e di muscoli, si deve inferire che devono essere di una sensibilità estrema. Di più i loro orecchi amplissimi, proporzionalmente al corpo, hanno un'ampia superficie che raccoglie e concentra i suoni nel timpano. Da queste essenzialissime particolarità ne deriva una estrema sensibilità tanto nel senso del tatto quanto in quello dell'udito. Ora, chi non ha mai sentite le sensazioni di freddo e di caldo prodotte dall'aria, e i romori prodotti dalla medesima quando è in movimento e s'incontra con qualche corpo estraneo? Se in un momento di calore viene a spirare un zefiro, una fresca brezza, o viceversa, non ne sentiamo noi l'impressione, e a queste sensazioni non ne sentiamo noi un'altra, ch'è quella dell'udito? Se produciamo una ventilazione con un ventaglio, o, essendo trasportati da una vettura o in un vagone di strada ferrata, noi sentiamo l'urto e la pressione dell'aria per via di questi rapidi movimenti; e se siamo trasportati sotto una galleria, oltre alla diversità di temperatura, noi sentiamo anche due maggiori sensazioni; cioè, quella del tatto dell'aria compressa e riverberata, e quella dell'udito dal romore prodotto dalla stessa aria percossa e ripercossa contro le pareti della galleria a guisa di eco rapidamente ripetuto: le stesse e maggiori sensazioni dovranno per conseguenza sentirle questi animali sensibilissimi. Dunque, il pipistrello che vola con celerità

maggiore del vapore; che le sue ali sono sensibilissime al tatto, ed i suoi orecchi sensibilissimi al suono, e che perciò deve sentire ogni piccolissima ondulazione dell'aria, non potrà adunque, volando nelle caverne, essere avvertito, per queste due sensazioni, della presenza di uno spigolo sporgente o della parete di una roccia, per non urtarvi contro? Anzi, io sono d'opinione che la rapidità stessa del suo volo sia appunto quella che lo guida nel suo tenebroso cammino.

Se poi nell'aria esterna si possono avere queste sensazioni, maggiormente le dovrà provare il pipistrello librandosi sull' aria tranquilla delle caverne, non mai perturbata nè dai venti, nè dalla temperatura, nè dai romori della natura organica. Nelle caverne l'aria non viene perturbata che dal passaggio dei pipistrelli: e così là ove l'aria trovasi in piccolo volume, come nel passaggio di una fessura o di un luogo ristretto, l'animale deve impiegare un maggior numero di vibrazioni delle ali per potersi sostenere, come, per esempio, nella stessa guisa che un nuotatore trova che, ove l'acqua è meno profonda è dove deve impiegare maggiore vigore per potersi sostenere sulla sua superficie. e meno moto deve eseguire quando l'acqua è in maggior volume, sia per l'ampiezza che per la profondità...

Dal sovra esposto si vede che il pipistrello, nella sua misteriosa e tenebrosa esistenza, è più favorito dalla natura di quello che lo siano le colombe che vanno a rompersi il becco in piena luce contro un muro dipinto rappresentante l'acqua, o di altri uccelli che si rompono la testa contro i cristalli delle nostre finestre chiuse, non distinguendo la solidità del cristallo dall'aria.

Troppo sarebbe se io volessi dimostrare i diversi effetti delle perturbazioni dell'aria per provare il misterioso (apparente) procedere dei pipistrelli, e così faccio punto.... (1).

Non ho voluto lasciar sortire dalla caverna il cortese lettore prima di fargli conoscere i suoi abitatori, ora devo aggiungere che il proprietario della medesima, signor Ambrogio Spirito, mi disse che oltre alle tre ore impiegate a visitarla, lui solo sapeva esistervi altra apertura ove gli stalattiti non sono ancora stati devastati, e che ci voleva altra ora e mezza per giungervi in fondo, ove si suppone possa avere comunicazione colla caverna di Santa Lucia dalla parte opposta del monte.

In quanto allo scoprimento dell' ingresso di questa caverna mi disse non essere di più di 80 anni che nel fare le mine per la calce si scoprì la prima fessura; per cui non potrà essere una *caverna ossifera*. Però parrebbe che prima di quell'epoca non sia stata chiusa ai pipistrelli, i quali per formare dei sì grossi depositi di sterco devono avere impiegato un maggior numero d'anni.

---

(1) L'alpinista conosce sufficientemente gli effetti dell'aria e dei venti sulle roccie, sulla neve, sul ghiaccio, ecc., delle nostre Alpi; ben altri effetti potrebbe studiare sui campi di battaglia, ove io trovandomi a Santa Lucia sotto Verona nel 1848, in quella compagnia ove Costantino Nigra era caporale — ora nostro ministro a Parigi — mi trovai di fronte a un compagno alla distanza di due passi l'uno dall'altro nel mentre una palla di cannone ci passò frammezzo, ma più vicina a lui, e pel solo effetto dell'aria, rovesciò violentemente a terra il mio compagno, e anch'io provai un forte urto.

Il signor Spirito mi esternò anche il suo progetto di chiudere l'ingresso della caverna con un cancello per impedire le devastazioni, ed io gli proposi di farvi scrivere sopra: TEMPIO RISERVATO ALLA NATURA E ALLA SCIENZA.

CONCLUSIONE.

Prima di scrivere questa memoria avevo interpellato per lettera il mio albergatore di Villanova il quale mi rispose quanto segue:

Onorevolissimo Signore,

In riscontro alla Sua delli 10 corrente fo noto alla S. V. che nella tana dei Dossi esistono attualmente le RATEVOLOIRE, *esse sono divise a mucchi, e ve ne sono di* CERTUNE CHE BASTEREBBERO PER EMPIRE UNA PICCOLA CESTA (...!?) (1); *escono soltanto alla sera. Inutile sarebbe ch'ella aspettasse scritti da Ambrogio Spirito, poichè questo passò a miglior vita or saranno due mesi.*

Della S. V.

Villanova, 19 febbraio 1866.

Dev.mo servo

LUCCHINO BARTOLOMEO.

---

(1) Questa notizia merita conferma, e voglio sperare che qualche alpinista la smentirà o la confermerà.

Itinerario.

Da Mondovì a Villanova	ore	1,10
Da Villanova alla Caverna	»	0,20
Id. al Calvario	»	0,50

Albenga, giugno 1866.

FRANZ-SALZIG.

LE CHANGEMENT D'AIR

Il est trois sirènes dont les séductions anciennes sont devenues singulièrement ardentes de nos jours, et qui appellent de leurs plus gracieux sourires le monde des souffreteux, des chétifs, de ceux que la médecine ne peut guérir, ou du moins qu'elle ne guérit pas assez vite. L'une, la station d'hiver, *placée plus près du soleil*, comme le disait Young, lui vante son air tiède et clément; l'autre lui fait valoir les vertus de ses eaux élaborées sous l'influence des forces mystérieuses de la nature et ayant reçu d'elles la puissance qui guérit; la dernière, enfin, l'attire par ce charme complexe dans lequel se réunissent l'attrait d'un des grands spectacles de la nature, les senteurs marines des varechs et les

voix sonores de la *mer retentissante*, comme nous disions au collége. Être malade maintenant, et ne pas aller successivement aux eaux, sur le bord de la mer ou dans quelques-unes des stations d'hiver de la zone méditerranéenne, c'est avouer tout simplement la pénurie de ses ressources. Il y a abus sous ce rapport, c'est incontestable. Autrefois on mourait stoïquement sur place; on n'avait pas, à ce moment suprême, à tourner sa pensée vers une *Argos* absente; les yeux se fermaient pleins de cet horizon des habitudes, de la famille et du foyer qu'ils avaient toujours connu. Aujourd'hui, mourir chez soi est devenu, dans certaines conditions sociales, une sorte da rareté, et, la mode aidant, la mort va devenir cosmopolite comme l'est déjà la vie. Nous n'avons pas à examiner cette *pérégrinomanie*, comme l'appelait le satirique Gui-Patin, au point de vue des mœurs et du sentiment, mais bien uniquement dans ses rapports avec la santé. Le changement d'air et surtout les voyages constituent des moyens d'une grande puissance pour conserver la santé ou pour la rétablir : ce sont de véritables *médicaments* (et ils peuvent compter parmi les plus actifs) ; mais encore faut-il qu'ils soient prescrits en temps opportun, et non d'une manière banale et empirique ; à des malades qui ont encore assez de ressources pour en profiter, et non à des moribonds qui souvent n'atteignent pas la terre de Chanaan vers laquelle on les dirige. Invoque-t-on une nécessité de cette médecine morale en laquelle réside la partie la plus douloureuse mais la plus élevée de la mission du médecin, je répondrai que l'imagination peut aisément trouver beaucoup mieux que ce parti violent, qui rompt tout d'un coup le réseau

des mille habitudes physiques, affectives et intellectuelles dont le malade est enlacé.

Le reproche que je viens d'adresser à l'abus des voyages chez les malades n'a pas encore été formulé; mais il répond, j'en suis sûr, à la pensée secrète de plus d'un médecin. Le changement d'air, au contraire, est un moyen moins radical, moins perturbateur; les bénéfices qu'on en attend n'exigent aucun sacrifice sérieux, et c'est certainement l'une des ressources dont la médecine et l'hygiène peuvent recueillir les meilleurs fruit.

Changer d'air, c'est, à proprement parler, renouveler son existence, c'est rompre la chaîne de mille assuétudes invisibles et retremper tous ses organes au contact de modificateurs animés de propriétés nouvelles. Cette influence est tellement puissante que le changement d'air n'est pas seulement favorable quand on laisse une localité moins salubre pour une autre plus favorisée, mais que le bénéfice de ces migration restreintes se ressent même encore quand les conditions nouvelles auxquelles on se soumet semblent à peine valoir celles que l'on fuit. Quand le corps souffre, il a besoin de mouvements; le malade le ressent, et il y satisfait d'une manière instinctive quand il change à chaque instant de position dans son lit; de même aussi il croit volontiers, en se transportant d'un lieu à un autre, échapper aux étreintes du mal contre lequel il lutte. Cette influence n'est pas d'un ordre purement moral, elle accuse bien son action sur le physique lui-même par une augmentation de l'appétit, qui est le résultat à peu près immanquable du changement d'air. Ne sortît-on que de quelques lieues de

l'atmosphère dans laquelle on a perdu son appétit, l'on a de grandes chances de le retrouver, et les aptitupes digestives de l'estomac semblent en quelque sorte doublées sous la même influence: l'animation de l'esprit, le répit donné à des préoccupations absorbantes et l'affranchissement de mille servitudes diverses, concourent certainement au résultat, mais ne le font pas tout entier.

Le séjour à la campagne, l'habitation des lieux élevés, l'air de la mer et l'air natal, constituent les modalités diverses du changement d'air.

On ne vit pas dans les villes, on y dépense sa vie. J.-J. Rousseau a dit, dans un de ses accès d'humeur chagrine, que l'haleine de l'homme était mortelle à l'homme; et il est de fait que cet air que mille poitrines ont déjà respiré, cette atmosphère dans laquelle se croisent des miasmes de toutes sortes que l'odorat ne perçoit pas toujours, mais que la santé, réactif d'une sensibilité exquise, ne laisse pas passer inaperçus, constituent un milieu hygiénique assez médiocre: aussi l'influence de la ville est-elle délétère quand on ne la corrige pas par la respiration en quelque sorte quotidienne de l'air vif et salubre de la campagne. Les riches ont le sentiment de ce besoin, et la villa le satisfait. Les squares et les promenades de nos grandes villes offrent quelques ressources aux ouvriers; mais c'est toujours l'*aria urbana*. Pourquoi des moyens rapides et gratuits de locomotion ne les transporteraient-ils pas les jours de repos à quelques kilomètres des villes? On sent le besoin de leur procurer le bénéfice des bains: les *bains d'air*, comme les a appelés Hufeland, ne leur sont pas moins indispensables.

La proximité de montagnes plus ou moins élevées dans une localité permet à ses habitants de se procurer, sans déplacement lointain, les avantages d'un changement de climat. La décroissance de la température au fur et à mesure qu'on s'élève, la pureté chimique de l'air des montagnes, ses qualités vives et apéritives, la diminution de la pression atmosphérique, sont les éléments physiques qu'il faut faire intervenir pour s'expliquer l'influence favorable du séjour des altitudes modérées. Quant à l'action toute morale que peut exercer sur les organisations impressionnables la contemplation des montagnes où la nature a versé à flots ce mélange du gracieux et du terrible avec lequel elle atteint si aisément le pittoresque, personne ne saurait la nier. « C'est, fait dire Rousseau à Saint-Preux, une impression générale qu'éprouvent tous les hommes, quoiqu'ils ne l'observent pas tous, que sur les hautes montagnes, où l'air est plus pur et plus subtil, on se sent plus de facilité dans la respiration, plus de légéreté dans le corps, plus de sérénité dans l'esprit; les plaisirs y sont moins ardents, les passions plus modérées. Les méditations prennent je ne sais quel caractère grand et sublime proportionné aux objets qui nous frappent, je ne sais quelle volupté tranquille qui n'a rien d'âcre et de sensuel. Il semble qu'en s'élevant au-dessus du séjour des hommes, on y laisse tous les sentiments bas et terrestres, et qu'à mesure qu'on approche des régions éthérées l'âme contracte quelque chose de leur inaltérable pureté. On y est grave sans mélancolie, paisible sans indolence, content d'être et de penser... Je doute qu'aucune agitation violente, aucune maladie de vapeurs pût tenir contre un pareil

séjour prolongé, et je suis surpris que des bains de l'air salutaire des montagnes ne soient pas un des grands remèdes de la médecine. » (*Nouvelle Héloïse*, partie 1, lettre XXIII). Et nous aussi.

On a sans doute exagéré l'influence de l'air natal et sur la santé et sur les convalescences, et là, comme en beancoup d'autres choses, le sentiment et la poésie ont un peu usurpé la place de l'observation et de la réalité; mais au fond cette idée, comme toutes les idées populaires, a à sa racine quelque chose de vrai. L'homme est certainement le plus cosmopolite de tous les animaux : maître, après Dieu, de la terre, il devait être organisé de manière à parcourir toute l'étendue de son domaine; mais il est certain néanmoins que, par un séjour prolongé dans une localité, il s'établit entre elle et lui une intimité de rapports physiologiques extrêmement étroits. La source en est complexe: elle est dans l'air, qui a son hygrométrie, sa température, son mouvement, sa chimie propres; dans la constitution thermologique annuelle ou saisonnière; dans les aliments, qui prennent au sol et à l'air des matériaux destinés à réparer ceux de notre organisme; dans la nature du sol, dans la végétation spéciale qui le recouvre; dans les habitudes hygiéniques des hommes au milieu desquels on vit; dans le langage expressif que les sites, les lieux, les paysages parlent à l'âme; dans les assuétudes du cœur comme dans celles de la pensée; dans cette puissance des émotions et des souvenirs que le chantre harmonieux de Milly a si bien peint dans ces deux vers:

> Objets inanimés, avez-vous donc une âme
> Qui s'attache à notre âme et nous force d'aimer?

On comprend que quand un éloignement encore récent a dénoué ce faisceau complexe, on peut, en le renouant, c'est-à-dire en ramenant les malades au pays natal, exercer sur leur état une influence quelquefois décisive.

Nous aurions à parler ici du changement d'air par la migration sur le littoral ; mais l'espace nous fait défaut, et nous renvoyons ce sujet à une autre causerie. Ici encore, nous aurons à signaler des exagérations préjudiciables et l'emploi souvent intempestif d'un moyen qui, susceptible de rendre des services réels, est par cela même dangereux s'il est prescrit à contre-temps. Mais n'anticipons pas.

(*Magasin Pittoresque*, janvier 1866.)

SCOPERTA DI OSSA FOSSILI

Il signor S. F., senza punto trascurare le incumbenze del proprio ufficio, alle quali anzi attende con lodevole zelo, sa utilmente impiegare le ore che gli restano libere, ed è accurato osservatore di quanto gli cade sott'occhio. Ultimamente gli venne fatto di osservare alcuni frammenti di ossa fossili appartenenti probabilmente ad animale di remotissima antichità, sulle quali potrebbero forse riuscire interessanti ulteriori investigazioni per parte di chi professa la scienza geologica.

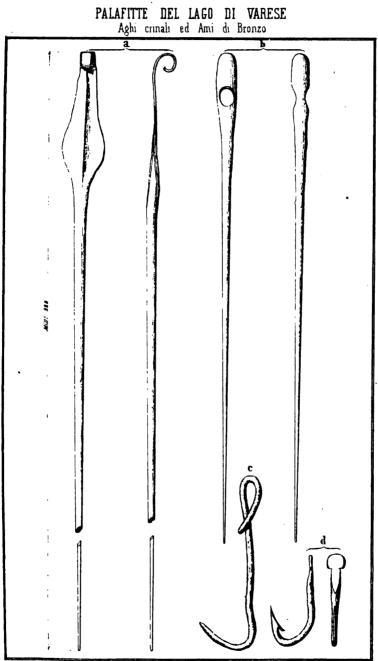
Ci piace intanto riferire le parole con cui il sig. S. accenna la sua scoperta:

« Le dette ossa io le scoprii in uno strato di terreno formante una ripa su cui è fondato il borgo Rinchiuso di questa città (Mondovì). A questo strato di terreno avente una forte inclinazione levante-tramontana, sovrastavano e sovrastano a poca distanza dal luogo delle ossa, avanti che il torrente Ellero avesse formato l'attuale suo letto; 1° uno strato di ghiaia di 2 metri, impregnato di conchiglie marine di varie specie, di cui alcune bene conservate aventi più di un decimetro di larghezza e più di un centimetro di spessore; altre calcinate bivalve ed univalve; 2° uno strato di tufo di 20 metri circa di grossezza nel quale si rinvengono frammenti di grosse conchiglie e pezzi di legno fossile, specie di lignite legnosa, i quali galleggiarono probabilmente lungo tempo sulle acque prima di essere deposti e seppelliti nel tufo, come lo dimostra la loro forma schiacciata esternamente, e nell'interno conservando ancora gli strati circolari della pianta cui appartenevano; 3° uno strato di 4 metri di terreno vegetale misto a ghiaia e sassi rotolati. In sostanza sembra siano precedute tre epoche o rivoluzioni del globo dopo la catastrofe che ha seppellito l'animale cui appartenevano le ossa ora scoperte. Questi strati di terreno formano le sponde del torrente Ellero il quale si incavò un letto profondissimo. »

È desiderabile che ulteriori ricerche per parte di amatori della scienza conducano a più positive induzioni, se pure nella formazione del letto del torrente le acque non abbiano già asportato ogni avanzo, e le ossa ora scoperte dal signor S. non siano che le ultime reliquie dell'animale cui appartenevano.

(Dalla *Rivista Economica*).

PALAFITTE DEL LAGO DI VARESE

Aghi crinali ed Ami di Bronzo

a b Aghi crinali. c Amo, della stazione di Bodio. d Amo, della stazione di Bardello

L'ELBROUZ

UN VECCHIO MONARCA DETRONIZZATO

RELAZIONE
LETTA NEL CLUB ALPINO DI LONDRA

La Camerà dei Comuni è spesso accusata di negligere i propri affari quando ne ha, per discutere quelli dei nostri vicini, e sermoneggiare qualche potenza estera sul contegno tenuto coi loro popoli o tra loro stessi. Desidererei che il nostro Parlamento avesse adempito meglio agli obblighi che si è imposto, e che avesse protestato contro la flagrante ingiuria inflitta ad uno dei più antichi e venerati monarca di Europa.

Vi è, temo che dovrei dire vi era, un vecchio re, incoronato da tanto tempo, che lo stesso poeta che ricorda la cerimonia non può fissare alcuna data; egli non fece mai guerra per un'opinione, nè s'im-

padronì di garanzie materiali, nè incorse in colossali debiti nazionali per mantenere un esercito inutile; nemmeno impose tariffe protezioniste; un principe, in una parola, che non si rese mai reo dei soliti delitti e follie regali. Pure questo riverito principe è stato deposto senza che si fosse pronunziata una parola di rimostranza. Quando la Russia si appesantì sui popoli del Polo, lord Russell le fece un sermone; quando espulse i Circassi, un coro di denunzie s'innalzò contro di lei; quando tentò di annettersi la Turchia, tutta l'Europa occidentale si levò in armi; ma alla Russia è stato consentito di detronizzare..... il Monte Bianco, e fino il Club Alpino è rimasto silenzioso!

I confini fra l'Europa e l'Asia si sono mutati considerevolmente in diverse epoche; in fatto si può dire che non furono definiti del tutto finchè la Russia non trovò conveniente il fissare una linea probabilmente scelta tanto per suggerire che in virtù di una teoria sui « *confini naturali* » la Circassia le apparteneva, quanto per qualunque considerazione astratta di proprietà. I Monti Urali furono sempre considerati come parte della frontiera, e l'Europa gradatamente fu spinta sempre più sulle rive del Mar Caspio. Benchè dal lato geografico il Caucaso sia la frontiera più conveniente e la meglio delineata, pure altre considerazioni di razze, di linguaggio e di religione parlano contro l'annessione della Circassia alla Russia. Tutti conoscono che istrumento potente possano essere in una mano imperiale le « frontiere naturali », e temo che ora si debba ritenere come un fatto l'annessione del Caucaso alle montagne europee, e il Monte Bianco è irrevocabilmente deposto.

Il Caucaso possiede alcune prerogative proprie ed indipendenti dalle altre considerazioni. Il Monte Kàf è reputato nelle *Mille e una notte* e in altri racconti orientali come la residenza abituale di ogni genere di maraviglie; fin anche adesso gl'indigeni stimano la catena centrale come la sede del sultano dei genii e di tutta la sua corte, e l'eroismo dei Circassi nella loro lotta contro la Russia ha sparso un non so che di romantico sul loro paese. Considerando poi la vasta estensione di questa catena, l'immensa altezza dei suoi picchi, e il suo genere interamente sconosciuto, mi sembra superfluo l'aggiunger altro per richiamare su quella l'attenzione del Club Alpino.

Il Caucaso consiste in una principale catena centrale lunga un 800 miglia (che solo appare coperta di neve) cominciando quasi all'est e all'ovest dal Mar Nero e finendo al Caspio, e di numerose creste secondarie, più o meno paralelle alla gran catena. Ma il paese che giace al nord della catena centrale (di quello che sta al sud non ho potuto trovare alcuna descrizione) è rivestito a ciò che pare di un carattere originalissimo, rassomigliando ad un embrione colossale in cui venne gittata una regione montana. La superficie generale è piana ed elevatissima, interrotta da profonde valli con fianchi irtissimi, in modo da presentare l'idea, secondo il professore Tyndall ed altri uomini eminenti, che il processo gradato con cui si formano le catene di monti, composto dal lungo corrodere delle acque, è stato proporzionatamente corto, e che fra pochi milioni d'anni il paese rassomiglierà assai alla Svizzera.

La più alta vetta della gran catena centrale è ordi-

nariamente chiamata Monte Elbrouz, ma questo nome inganna poichè è semplicemente quello dato a qualunque montagna coperta di neve, ed appartiene attualmente a varie altre incluse nella catena persiana della quale il Demavend è la principale sommità.

Esso porta altrettanti nomi quanti sono i popoli che vi abitano a giro d'occhio, e forse il nome circasso di Osha Makhua, o Monte Sacro ha più diritto ad essere adottato.

La prima ascensione fu tentata nel 1829 da una compagnia di scienziati che formavano parte del seguito di un generale russo mandato dal suo governo a fare una passeggiata militare nel Caucaso. Se si può credere ai loro rapporti, un indigeno che li seguiva ne toccò la vetta; ma l'esplorazione delle montagne era allora nella sua infanzia, e il non aver dato alcuna delle informazioni che domanderemmo a bella prima, è da lamentarsi più che da condannare. La spedizione partì da Garetchevodsk, piccola città che giace 60 o 70 miglia al nord di Elbrouz, eretta intorno a qualche sorgente minerale d'acqua calda. Essa si componeva di un numero considerevole di fanti, di varii cannoni e di tutti gli arnesi guerreschi più facili a convincere i Circassi del paterno affetto dello Czar. Dopo aver visitato alquanto le differenti valli con proposito tanto politico, quanto esplorativo, arrivarono infine alla sorgente del Malka, corrente che sgorga ai piedi dell'Elbrouz e scorre nel Mar Caspio, e si accamparono a 8,000 piedi sul livello del mare.

Da questo punto tradurrò la narrazione del signor Kupffer, capo dei dotti esploratori, con qualche lieve abbreviatura.

« Il mattino susseguente (luglio 21), il generale ascese uno dei colli che circondavano il campo per riconoscere la strada da prendere onde arrivare alla sommità dell'Elbrouz. Riunendosi attorno i cosacchi e i circassi che doveano accompagnarci, egli promise premii considerevoli a chiunque di loro raggiungesse primo la vetta: il primo riceverebbe 400 rubli, il secondo 200, e se riuscisse impossibile il raggiungere l'attuale sommità, tutti quelli che arrivassero a metà del cono nevoso otterrebbero un premio. C'incamminammo alle 10 antimeridiane, e fummo obbligati di rinviare i nostri cavalli dopo aver traversato il Malka, dovendo scalare un affastellamento di roccie di tal genere che si doveva procedere arrampicandoci e balzando di roccia in roccia. I soldati e i cosacchi che ci scortavano erano caricati del nostro bagaglio e di un po' di legna da ardere.

« Dopo sei ore di cammino, alle 4 pom. giungemmo alfine alla neve. Immaginatevi una lunga piattaforma in mezzo alla quale ergesi un'altura dagli otto ai 10,000 piedi di lunghezza, interrotta in ogni direzione da profonde e strette valli, ed attraversata nella sua lunghezza da una cresta pittoresca di roccie franate, le cui sommità sono ricoperte di perpetue nevi. Questa cresta forma per quasi metà della sua lunghezza un arco largo e sottile, nel cui centro ergesi un cono a due punte interamente coperto di neve, sul quale le punte proiettanti delle roccie che vi stanno sotto sembrano lievi macchiette.

« Questo cono è Elbrouz e s'innalza di 3 o 4,000 piedi sovra tutte le sommità circostanti. Passammo la notte ai piedi di questo cono in un fosso protetto da

enormi massi di *trachite nera* nel cui mezzo eravi un laghetto di acqua nevosa. Questo sito stava un cento piedi sotto la linea delle nevi perpetue. Mi sedetti sotto una roccia e contemplai il cono nevoso che dividesi in due punte presso la vetta. Massi singolari di ghiaccio e di neve compatta staccati sono probabilmente caduti nella cavità che li separa e si sono ivi accumulati. Queste nevi coprono grandi precipizii ed i ruscelli che sgorgano dai fianchi della montagna o che si raccolgono nelle cavità delle roccie ne corrodono le fondamenta di modo che ve ne rimane alla superficie una leggiera crosta che forma una specie di solco sopra abissi invisibili la cui profondità è esagerata dall'immaginazione. L'azione dell'atmosfera sempre agitata, i rapidi cambiamenti di temperatura, l'alternazione del fondersi e del gelarsi dell'acqua che penetra nelle fessure delle roccie ne accelera assai la separazione. Ne vengono distaccati massi enormi i quali rotolando negli abissi, frangono quanto incontrano nel loro cammino. Venti procellosi, turbini furiosi di neve i quali non solo minacciano di seppellirvi il viaggiatore ma mentre gli ascondono la vista della valle verso cui deve dirigersi al ritorno cancellano l'orma che gli servirebbe di guida — pendii di neve irti e sdrucciolevoli che non ponno essere traversati senza scavare dei gradini e in cui un solo passo falso basta per precipitarvi negli abissi, tali erano i pericoli che ci aspettavano. Dall'altra parte, la stagione era favorevole e l'opportunità poteva non ricorrere più.

« La serenità della notte ci prometteva un bel mattino e l'impresa poteva tentarsi una sola volta, giacchè il generale non avrebbe più potuto permettere che la

sua piccola armata fosse esposta per tanto tempo ai pericoli ed alle privazioni. Sapevamo che la strada per Elbrouz ci rimarrebbe chiusa essendo troppo grandi i sacrifizi voluti per una tale ascensione per poter incorrervi spesso e che saremmo stati esposti a dei giusti rimproveri per non saper profittare di un'occasione tanto favorevole quanto passeggiera.

« Eccitati da questa idea, fummo in piedi alle tre antimeridiane armati di vanghe, di lunghi bastoni ferrati, di una corda con qualche provvigione e c'incamminammo, avendo dato ordine che ci seguissero i soldati e la maggior parte dei cosacchi; dapprima il pendìo era dolce e ci avanzammo comodamente servendoci di tanto in tanto dei nostri bastoni; ma presto l'ascensione divenne così malagevole che fummo costretti a far tagliare i gradini nella neve che era ancora abbastanza compatta per sostenerci. Benchè la valle dietro noi fosse ancora velata dai vapori noi godevamo di un'atmosfera chiarissima; la luna era piena e il suo disco argenteo contrastava ammirabilmente coll'azzurro del cielo la cui tinta era così carica da avvicinarsi all'indigo. Malgrado il vento pungente che spirava dalle montagne, i vapori nella valle invece di disperdersi s'alzarono lentamente dietro di noi ed avevano già coperto il rifugio dove avevamo passato la notte e minacciavano di avvilupparci.

« Ma tosto i raggi del sole che crescevano rapidamente in forza, squarciarono il velo in molte parti e ci fu permesso di vedere i contorni delle montagne che compongono la prima catena del Caucaso. Le più alte vette di questa catena collocate in modo da formare quasi un semicerchio del quale Elbrouz occupa

il centro. Verso il Nord queste montagne s'inclinano in pianura, mentre dall'altra parte dirimpetto a Elbrouz formano precipizii, la bizzaria delle cui forme cresce verso il centro, in modo, da presentar l'idea di un cratere colossale, con un masso conico di roccie vulcaniche innalzandosi nel centro ad un'altezza maggiore assai dell'orlo del cratere. Mentre godevamo questa vista, ci inoltravamo qualche volta in linea retta, e qualche volta in zig-zag, secondo le difficoltà dell'ascensione. La fretta che avevamo di raggiungere la vetta prima che la neve fosse troppo ammollita dall'azione del sole, ci fece spendere le nostre forze, cosicchè fummo poi costretti a fermarci quasi ad ogni passo per prender fiato. La rarefazione dell'aria è troppo forte colassù perchè la respirazione basti a ristorare le forze esauste; il sangue violentemente agitato produce infiammazione agli organi più deboli e delicati. Le mie labbra ardevano, gli occhi soffrivano dall'abbagliante candore della neve, benchè dietro consiglio di alcuni montanari ne avessi tinto i contorni con polvere da cannone. I miei sensi erano intorpiditi, la testa confusa ed alle volte mi sentivo un'indefinibile languidezza che non riuscivo a padroneggiare. Verso la sommità, Elbrouz presenta una serie di roccie nude a mo' di scaglioni i quali facilitano assai l'ascensione. Pure i signori Meyer, Ménétries, Bernardazzi ed io, ci sentimmo così vinti dalla stanchezza che ci risolvemmo a fermarci un'ora o due per riprendere un po' di forze e continuare indi il cammino. Alcuni cosacchi e circassi che ci aveano seguiti fin lì, imitarono il nostro esempio. Trovammo a ripararci dal vento sotto un immenso masso di trachite che forma il primo

gradino della scala rocciosa di cui ho già parlato. Eravi uno strato esente di neve ed io raccolsi alcuni frammenti di roccie per la mia collezione. Eravamo a 14,000 mila piedi sul livello del mare, e mancavano ancora 1,400 piedi per raggiungere la vetta. Io desideravo di fare qualche sperimento scientifico, ma il cosacco che portava i miei istrumenti non era peranco arrivato; la superficie della neve era resa ognor più cedevole dai raggi perpendicolari del sole di modo che essa non poteva più reggere il nostro peso; e più erano gl'indugi, più i pericoli di cadere negli abissi che ci stavano celati sotto.

« Pure questo tentativo era stato coronato da un successo che oltrepassava le nostre speranze. Entrando nel Caucaso credevamo Elbrouz inaccessibile ed in quindici giorni eravamo sulla sua vetta.

« Non bastava il riportare dalla cima di Elbrouz un pezzo della stessa roccia che forma la *Pichincha* nelle Ande, di osservare le più importanti qualità geologiche del Caucaso e di essere ascesi più in alto del Monte Bianco. Io speravo che il signor Lenz che ci aveva preceduti potrebbe ancora raggiungere la vetta e determinarne l'altezza col barometro che portava con sè.

« Accompagnato da due circassi e un cosacco, egli scalò le roccie di cui ho già parlato. Quando ne ebbe raggiunta la cima, si trovò ancora diviso dall'ultima vetta da un tratto di neve resa così morbida dal sole che ad ogni passo vi si affondavano sino ai ginocchi e correvano rischio di rimanervi interamente seppelliti. I suoi compagni sembravano decisi a non andar avanti e i pericoli del proceder solo erano troppo grandi per poterli incontrare; inoltre era passata l'una pomeridiana, e di-

ventò necessario il pensare al ritorno in modo da non essere sorpresi dalla notte prima di arrivare al campo. Il signor Lenz si decise dunque a ritornare senz'avere toccato la vetta, la quale come vedemmo in seguito era presso a poco un 600 piedi più alta dell'ultimo punto a cui arrivò. La discesa era molto faticosa e pericolosa; la neve che ci aveva sostenuti per qualche ora prima si fessurò sotto i nostri piedi e potemmo intravedere le terribili profondità degli abissi che ci stavano sotto. I cosacchi e i circassi che ci accompagnavano furono legati a coppie in modo da potersi prestare reciproca assistenza in caso di pericolo. Io ero tanto indebolito dalla stanchezza che per avanzare mi appoggiavo su due uomini i quali circondavano il mio corpo colle loro braccia, e quando la discesa divenne meno ripida, io mi stesi sopra un mantello di felpa e così fui portato giù dai circassi. Ognuno pensava soltanto a sè, al modo di fuggire al più presto ai pericoli che ci minacciavano. Eravamo divisi in varie compagnie e nella fretta che avevamo di raggiungere il campo al più presto, ci scordammo di essere attorniati da circassi di dubbia fedeltà. Pure non avemmo ragione per pentirci della fede che avevamo posto in loro, giacchè ci guidarono al campo da una via più breve ancora di quella con cui salimmo. Il signor Lenz che aveva incominciato più tardi la discesa arrivò verso il crepuscolo da un'altra via colla maggior parte del nostro seguito.

« Nel corso di questo giorno memorando, il generale, seduto davanti alla sua tenda, aveva seguìto le nostre mosse con un eccellente telescopio che avevo lasciato a sua disposizione. Come giunsero i crepuscoli del mattino, egli ci vide ascendere il cono di neve e raggiun-

gere la base delle roccie, dove ci separammo in due gruppi, uno che s'avanzò verso la sommità e l'altro che si fermò. Ma d'un tratto egli scorse un uomo assai più avanzato degli altri e che aveva già quasi traversato il pendìo di neve che sta fra la sommità e l'affastellamento di roccie. Quell'uomo fu visto avvicinarsi alla rocca franata che forma la sommità attuale, camminarvi d'intorno, confondersi un momento colle brune roccie, indi sparire nella nebbia che calò ancora nella valle intercettando la vista di Elbrouz. Questo ebbe luogo alle 11 antimeridiane; il generale non potè più dubitare che uno di noi avesse toccato la vetta; potè capire dal colore della veste che era un circasso, ma la distanza era troppo forte per poter distinguerne i lineamenti.

« Killar, tale era il nome del circasso che aveva saputo profittare meglio di noi delle brine mattutine. Egli avea oltrepassato i limiti delle eterne nevi assai prima di noi, e quando il signor Lenz toccò il più alto punto, egli stava già ritornando. Siccome la neve non cominciò a fondersi che verso le 11, egli la trovò sempre compatta fino all'ultima vetta, e non fu che alla discesa ch'egli incontrò le stesse difficoltà di noi. Egli era un ardito cacciatore, conosceva bene i luoghi e fin da prima avea fatto arduissime ascensioni benchè non avesse ancora tentato questa vetta. Egli ritornò al campo una buon'ora prima di noi per ricevere il premio dovuto al suo coraggio: ma il generale aspettò il ritorno dell'intera compagnia per rendere la cerimonia più solenne. Avendo collocato sovra un tavolo il premio promesso all'uomo che prima toccherebbe la sommità, ei glielo porse a vista del campo intero,

aggiungendovi un pezzo di stoffa per fare un *caftan*; noi bevemmo tutti alla sua salute in certe bottiglie di sciampagna, che i nostri mussulmani, onde non infrangere le leggi del profeta, consumarono con gran soddisfazione sotto il titolo di sorbetto (*sherbet*). »

Io lascio ai miei lettori il giudicare se il Monte Elbrouz trovò il suo Jacques Balmat in questo circasso, ovvero se l'ascensione non fu fatta nell'immaginazione del generale. Non era certamente l'interesse di Killar il negare l'ascensione mentre poteva guadagnare 400 rubli col tacere; ad ogni modo, nessuno dei *herrschaft* fece quest'ascensione.

Questa come tutte le altre narrazioni russe, è debole, oscura e del tutto insoddisfacente tanto al geografo quanto all'alpinista malgrado le alte conoscenze scientifiche dell'autore. È chiaro ch'egli non conosceva il ghiacciaio quando gli stava dinnanzi, ed era tanto occupato a spaventarsi ad ogni fessura nella neve che presentava al suo spirito esterrefatto *les abîmes profonds* e molti altri orrori, che egli ommise perfino di esaminare l'aspetto generale della gran catena del Caucaso. Egli sembra credere che Elbrouz proietta dalla catena centrale come la linea del Dom e del Weisshorn dalla catena principale delle Alpi, ma gli scrittori geografici dicono in generale il contrario; e per ora siffatta questione semplicissima dev'essere lasciata nel dubbio. E un po' perchè gl'indigeni non si sono curati di dargli nome, un po' per riprovevole indifferenza mostrata dagli scrittori del Caucaso, su tutto ciò che concerne le montagne, io non posso particolareggiare ordinatamente la posizione dei picchi elevati e dei sotto-passaggi alpini che aspettano soltanto l'arrivo di un *vates*

sacer inglese, per ricevere l'omaggio che loro è dovuto. Il Sempione della catena è il passaggio anticamente conosciuto sotto il nome di « *Passaggio di Dario* », che attraversa la catena verso il centro ed è stata resa carrozzabile dai russi. Questa strada che giunge all'altezza di 8,000 piedi, passa attraverso uña gola che rassomiglia alquanto alla via Mala, ma la sorpassa tanto in lunghezza quanto nell'altezza dei suoi precipitosi fianchi. Al di sopra torreggia il Monte Kasbek, lontano un 80 o 100 miglia all'Est da Elbrouz, il solo picco circasso ch'io possa nominare e di cui tutto ciò che io so è che è considerevolmente più alto del Monte Bianco. Si può valutare il modo di misurare russo, anche per quel che concerne l'Elbrouz che fu asceso parzialmente, dalla seguente ingenua esposizione del loro metodo di calcolare.

« Quando uno si trova ad una grande lontananza da altissima montagna, egli è facile il formarsi una giusta idea della proporzione delle sue varie parti, così che se si conosce la distanza verticale che corre fra due punti sullo stesso pendìo, la distanza fra due altri punti sullo stesso pendìo può esser calcolata col paragonarne gli angoli visuali. In tal modo noi paragonammo, alle sorgenti calde, l'altezza dell'Elbrouz al di sopra dell'ultima stazione del signor Lenz coll'altezza della stazione al di sopra del punto ove mi fermai assieme ai miei compagni. Secondo le esatte misure prese con una *lunette microscopique* lunga 5 piedi, l'arco *subentrato* (soustendu) dalla prima distanza era quasi la metà precisa di quello subentrato dalla seconda. Le osservazioni barometriche prese lo stesso giorno e quasi alla stessa ora diedero per risultato 1,250 piedi

per il più alto punto che toccò il sig. Lenz; per cui ciò che rimaneva da farsi non poteva essere molto più di 600 piedi. »

La lontananza delle sorgenti tiepide dall'Elbrouz essendo almeno di 600 piedi, questo calcolo non è affatto meno assurdo di quello che sarebbe il calcolare l'altezza del Monte Bianco col misurarne gli angoli da Ginevra. Tutti concorrono però nel dare al Monte Kasbek più di 16,000 piedi di altezza e ad Elbrouz ancora più benchè l'elevazione data a quest'ultimo varii dai 16,500 a quasi 18,500 piedi.

Non debbo ommettere di nominare un altro personaggio, un uffiziale inglese in Crimea, che partitone in permesso tentò anch'egli un'ascensione sull'Elbrouz ma con minor successo ancora della spedizione russa; perchè essa almeno ascese in parte il picco, mentre l'inglese si sbagliò e s'inerpicò su d'una miserabile collina 3,000 piedi almeno più bassa e da dove Elbrouz è inaccessibile, e quivi si arrestò. Aveva buone ragioni per abbandonare l'intrapresa, giacchè uno dei suoi seguaci morì di stanchezza sulla montagna, ma non perciò è meno chiaro che il suo tentativo andò fallito. I gusti dell'inglese sembrano essere stati solamente guerreschi, e l'inerpicarsi su montagne fu puramente un capriccio passeggiero. Perchè, benchè minuto nel descrivere l'esatta quantità di munizione colla quale uccise ogni miserabile daino o qualche orso, pertanto egli non condiscende mai a spiegare solamente la via che prese per avvicinarsi all'Elbrouz. Accenna però ad una cosa soddisfacente ed è che un enorme ghiacciaio stava fra la sua collina e l'Elbrouz, ma siccome egli sprezza tale raffinamento, quale è la punta del

compasso, egli è impossibile l'indovinare la situazione di questo ghiacciaio dirimpetto al picco.

Vi sono però dei vantaggi che contropesano la palpabile deficienza di queste relazioni, le sole che esistono concernenti l'Elbrouz. Vi è molto ancora da scoprire per il saggio e sodo esploratore. Egli può sapere dai russi che il nuovo monarca delle montagne è facilmente accessibile dal nord e che il paesaggio da quel lato è di un singolare interesse. L'inglese mostra evidentemente che il Caucaso è il vero luogo per quelli che combinano col *furor scadendi* quei gusti così compendiosamente presentati nell'immortale sentenza « *È una bella giornata, andiamo a uccidere qualche cosa.* » E quando uniamo a questi vantaggi variati i piaceri di una vita veramente libera, è il fatto che le coste del Caucaso possono essere raggiunte tanto facilmente quanto l'Iceland, ed io credo che il Club Alpino deve convenire che è ragione di scredito il lasciare un paese tanto adatto per essere il *playground* degl'inglesi così nell'ombra, e decidere che è lo stretto dovere di qualcheduno, che ne abbia il tempo, l'andare a vedere come posi la corona che è stata tolta dal nostro amato vecchio amico Monte Bianco sulla testa del suo successore e detronizzatore Monte Elbrouz.

ESCURSIONE
NELLE MONTAGNE
DEL CANTONE TICINO

Fra tutte le regioni alpine comprese nel sistema italiano, sebbene non faccia parte del regno, il Cantone Ticino è certamente il più ricco e il più curioso sotto al rapporto dei suoi prodotti vegetali e minerali.

Già da più anni mi proponeva di visitarlo. La sua posizione geografica mi sorprendeva, le sue condizioni politiche eccitavano la mia curiosità. — Tutto mi sembrava, in questa contrada, degno di speciale attenzione.

Geologicamente, mi stupiva quella massa di monti e colline in cui i terreni primarii, secondarii e terziarii erano frammisti, agglomerati, confusi. Il Cantone Ticino mi dava l'idea d'una incursione fatta dalle Alpi lepontine nella pianura lombarda, come per prenderne possesso. Il triangolo ticinese, stretto all'est dalla valle di S. Giacomo e del Lario, all'ovest dalle valli For-

mazza, Ossola e dal Verbano, mi pareva la lotta d'un grande atleta facentesi largo in mezzo a due rivali congiunti a soffocarlo.

Politicamente, non poteva capacitarmi che il Congresso di Vienna avesse lasciato sussistere a fianco, — direi quasi nel cuore della Lombardia, curvata sotto lo scettro degli Absburgo, — una piccola repubblica che parlava la stessa lingua, ricoverava tutte le vittime della tirannia austriaca e teneva, per quasi mezzo secolo, vivo il fuoco della libertà in mezzo alle altre provincie italiane schiave od impotenti.

Nel 1863, avendo fatto una visita ai tre laghi in compagnia d'alcuni amici, misi in opera tutta l'eloquenza che mi inspirava la mia curiosità e decisi i miei compagni a fare un giro nel Cantone Ticino.

Dico fare un giro perchè veramente dopo essere partiti da Ponte Tresa — che è l'ultimo paese del Ticino, al confluente del Ceresio, — la nostra esplorazione ci ricondusse ancora a Ponte Tresa, dove la parte femminile della nostra comitiva ci aspettava, non avendo essa voluto ritardare, accompagnandoci, le nostre precipitose escursioni.

Se mai talentasse ad alcuno dei numerosi vostri associati di fare una visita nel Cantone Ticino, raccomando loro di stabilire il loro quartier generale a Ponte Tresa.

È un piccolo paese al centro d'una splendida e quieta valle, metà lombardo metà ticinese, che sta a cavaliere del Ceresio e del Verbano. Gli alberghi vi abbondano come in tutti i paesi di confine. Sono alberghi di campagna, semplici ma comodi, dove si conservano ancora i prezzi dei nostri patriarchi. Da Ponte Tresa

si può in poche ore portarsi a suo gradimento, sia nella valle superiore del Ticino, seguendo la via di Luino e Magadino, sia sulla catena del Generoso, — questo gigante di composizione vulcanica che si erge come un immenso punto d'interrogazione per disperare i geologhi, fra i terreni terziari di cui sono formati in gran parte il Bisbino e il Caprino (1), — sia verso Varese nelle melanconiche sinuosità di Valganna così ricche di minerali; sia finalmente inoltrarsi nelle valli del luganese verso il cuore del Cantone.

Nostro scopo essendo appunto quello di visitare le montagne ticinesi, scegliemmo quest'ultima via, non senza avere approfittato d'un giorno in cui il tempo era incerto, per esaminare la miniera di Brusimpiano a circa due ore di distanza da Ponte Tresa.

Lasciammo da parte la spaziosa e fertile valle del Vedeggio, che partendo da Agno sale in linea retta dal sud al nord verso Bellinzona, e deliberammo portarci verso le Alpi lepontine, cominciando dalla Val Colla che ci venne indicata come la più selvaggia del distretto luganese. Dopo la Val Colla dovevamo visitare la Valle Morobbia nel bellinzonese, poi, scendendo a Locarno sul Verbano, risalire la Val Maggia e la valle di Campo e di là recarci sulle giogaie del S. Gottardo.

---

(1) Il chiarissimo dottor LAVIZZARI, i cui studi geologici sul Cantone-Ticino dovrebbero essere consultati da tutti i naturalisti, e con lui altri geologi, vogliono che la sola parte inferiore del Monte-Generoso possa essere ritenuta di composizione vulcanica. Il grande dosso del Generoso sarebbe, secondo la sua teoria, una massa stratificata sollevata come sopra un piedestallo, da una commozione vulcanica. È un fatto che fino alla sommità di questo monte si trovano impastate nella roccia diverse specie di conchiglie marine petrificate.

Da Ponte Tresa ci recammo dunque direttamente a Lugano.

Se non temessi di dilungarmi oltre i limiti che mi sono prefisso, vorrei parlarvi di una quantità di piccole escursioni fatte nei dintorni di questa piccola e ridente città. Per un geologo tutto è soggetto di sorpresa nel Cantone-Ticino.

Un piccolo monte, il S. Salvatore, che sorge al sud di Lugano, formando un immenso promontorio che taglia in due il Ceresio, è una vera curiosità. I massi erratici, il granito, il gneis, il micaschisto, il porfiro rosso e nero, gli anfiboliti, la calcarea marnosa e l'argilla si trovano confusi e agglomerati, senza nessuna ragione nè ordine, in questo piccolo monte in cui la dolomia è predominante.

Un grande sedimento di arenaria rossa trovasi adagiato in strati verticali sopra altre masse di micaschisto, di porfiro e di granito; s'ingolfa a precipizio nel lago e rinasce sulla sponda opposta ai piedi del Monte Caprino. Come nei terreni vulcanici, non avvi che di rado apparenza di stratificazione.

La vegetazione di questa montagna offre, come i minerali, un vasto campo allo studio del geologo.

Un'altra escursione di cui devo far cenno è quella sul Monte Caprino, dirimpetto a Lugano. Ivi trovammo, a poca altezza al dissopra del lago, nel territorio d'Arogno, una miniera di carbon fossile. Ognuno di noi si figurava che in Italia non vi fosse carbon fossile, per cui la nostra prima impressione fu che si trattava di un semplice strato di lignite. Ma esaminato e analizzato questo combustibile vi trovammo i veri caratteri del carbon fossile e fra altre cose una potenza di

agglomerazione non comune, ed una ricchezza di bitume a nessun altro minerale seconda.

Questa miniera essendo nelle mani di pochi socii che ignorano forse la ricchezza che posseggono, giace quasi abbandonata, dopo che i filoni, approfondandosi nella montagna in mezzo a potenti masse dolomitiche, offrono alcune difficoltà di estrazione.

Una società che volesse arrischiare con intelligenza poche migliaia di franchi, aprendo delle gallerie al basso, troverebbe certamente un potente strato di carbone, perchè le traccie di questo minerale si diramano in tutte le parti, a Brè sulla sponda occidentale del Ceresio, a Porlezza, nel distretto di Mendrisio, e tutte convergono verso la miniera Arogno.

Queste escursioni non ci costarono che due giorni, impiegati però senza risparmi di fatiche.

Da Lugano ci dirigemmo verso la Val Colla la quale come fu già detto, ci era stata indicata come la più incolta del distretto.

Con nostra somma sorpresa, invece di trovare una vallata selvaggia, arida, abbandonata, trovammo una vegetazione stupenda, una natura ricchissima, una popolazione assai folta, ed in mezzo alla valle una bellissima strada carrozzabile. In tutti i paesi spira un aria di civiltà e di prosperità che potrebbero invidiare i paesani della ricca e popolosa Lombardia. Tutti i giovani senza eccezione sanno leggere e scrivere, e non solo comprendono perfettamente la buona lingua, ma rispondono sempre in buon italiano, come se non parlassero abitualmente il dialetto.

La Val Colla si innalza con dolce pendenza verso il nord, piegando leggermente all'est, fra *le Canne*

d'organo che stanno a levante — una montagna di dolomia alla quale la sua strana conformazione ha dato il battesimo — e le montagne della ricca Pieve Capriasca a ponente, che ponno lottare in fertilità colle più ubertose terre di Lombardia. La coltura però lascia desiderare; i corsi d'acqua di cui il paese abbonda sono quasi negletti ed in luogo d'irrigare e fertilizzare, formano, abbandonati a se stessi, dei veri torrenti che spesso distruggono le messi e portano la desolazione in quelle ridenti campagne.

La strada carrozzabile cessa a Colla, un piccolo paese che si trova a 1050 metri al disopra del livello del Mediterraneo; — ivi con nostro grande piacere ritrovammo un vero sentiero di montagna.

Volendo il giorno dopo passare il Camoghè e inoltrarci verso le grandi montagne, resistemmo alla tentazione di riposarci in un buon letto a Colla e andammo a passare la notte alcune miglia più in su, all'*Alpe* di Pietrarossa, che si trova alle falde del Monte Garzirola. Bada che colà chiamansi *Alpi* per antonomasia i luoghi in cui i vallerani mandano il bestiame a pascolare nei mesi di estate. Alcuni pastori prendono in affitto queste *Alpi* dai comuni che d'ordinario ne sono i proprietarii, raccolgono, per nutrirlo durante i mesi più caldi, il bestiame di uno o più comuni e passano la state a custodire le mandre ed a far burro e formaggio. La loro abitazione si compone in generale di una capanna rustica: ad una estremità è steso un po' di fieno che serve di letto ai pastori, l'altra metà serve alla manipolazione dei latticini.

Al nostro arrivo i pastori di Pietrarossa ci imbandirono una *lauta cena*, composta di polenta e formaggio, e ci offersero l'ospitalità per la notte.

Eravamo quattro, i pastori altrettanto, ma uno di essi dovendo passar la notte al di fuori per sorvegliare la mandra, ci trovammo in sette a dividere il loro soffice letto, appena sufficiente per tre. La stanchezza ci fece trovar tutto buono e ci permise di sfidare eroicamente la visita di altri ospiti inaspettati che non avevano forse mai trovato un sì vasto campo alle loro immigrazioni.

All'alba partimmo. In meno di due ore ci trovammo al colle della Garzirôla, d'onde si ha il panorama del luganese e del mendrisiotto. Visto da quel colle il Ceresio forma come un vasto fiume fra il Monte Caprino ad oriente, il S. Salvatore e il Monte S. Giorgio ad occidente; più lungi lo sguardo scopre la immensa pianura lombarda e il suo splendido cielo. È uno spettacolo davvero imponente.

La Garzirolà è una montagna di carattere dolomitico la cui cresta demarca il confine fra il Cantone Ticino e la Val Cavargna che appartiene alla provincia di Como. La sua altezza al disopra del Mediterraneo è di 2116 metri.

Lasciata la Garzirola a destra, discendemmo il versante settentrionale del colle e ci trovammo in pochi minuti sulle irte e pericolose creste del Camoghè.

Vi sono nel Cantone Ticino due montagne che portano questo nome: l'una al nord-est del Gottardo nella parte settentrionale, che ha un'altezza di 2359 metri, l'altra quella di cui è attualmente parola, che forma come il centro delle montagne che stanno a contrafforte delle Alpi fra il Verbano ed il Lario.

Il Camoghè è la più alta montagna del distretto di Lugano; la sua vetta trovasi a 2226 metri al di sopra

del livello del Mediterraneo, altezza considerevole per una montagna di secondo ordine nel sistema alpino.

Una escursione sul Camoghè non presenta grandi pericoli, ma è estremamente faticosa. In alcuni passaggi però, fra gli altri precisamente in quello che conduce dalla Garzirola al Camoghè, avvi anche qualche pericolo, dovendosi seguire quasi a cavalcioni una cresta sagliente che separa la valle d'Isone a sinistra dalla valle Morobbia a destra. Bisogna tenere un piede in una valle l'altro nell'altra per uno spazio di quaranta o cinquanta metri che sembrano lunghi cinquanta leghe. Ma è il solo passaggio pericoloso. Nella parte superiore il Camoghè è una montagna arida, irta, abbondante di ferro, ma che non presenta gran che di interessante per il geologo. Nella parte inferiore offre una vegetazione ricca e variata come tutte le montagne del versante meridionale delle Alpi.

Dalla cima del Camoghè lo sguardo può abbracciare quasi tutto il Ticino. Le valli di Locarno, di Bellinzona, di Lugano, le montagne del Ceresio, del Lario e del Verbano si presentano successivamente allo sguardo, ed offrono un panorama variato di cui si ponno, con un discreto cannocchiale, esaminare tutte le particolarità. Dal Camoghè potemmo ancora mandare un addio ai compagni di viaggio che stavano a Ponte Tresa il cui laghetto coronato dal Monte Caslano, presentavasi ai nostri sguardi come una gemma in mezzo ai fiori.

Partendo dalla vetta del Camoghè scendemmo la falda orientale e ci dirigemmo pella Valle Morobbia verso Bellinzona. Per lungo tratto non trovammo nè sentiero, nè vegetazione. Dovemmo scendere a precipizio pelle sinuosità della valle, assicurandoci prima

della solidità dei ciottoli sui quali ponevamo i piedi, e separandoci gli uni dagli altri, onde evitare le frane che il solo peso del nostro corpo determinava su quello scosceso pendìo.

Dopo un'ora circa di discesa precipitosa arrivammo all'*Alpe* di Rivolte, dove ritrovammo finalmente uno dei tuguri di pastori. simile a quello in cui avevamo passato la notte.

La sterilità del Camoghè in mezzo alla ricchezza delle sottoposte valli ci aveva attristati: oltre a ciò la stanchezza e la fame cominciavano a farsi sentire. La vista dei primi prati e d'una mandra errante sopra un verde tappeto, qualche betulla alta che faceva tremolare le sue argentee foglie alla brezza,

« Un indistinto
« Suon di favelle, d'opre e di pedate »

che sorgevano dalla valle, risvegliarono in noi il solito buon umore, e ci fecero dimenticare se non la fame almeno la fatica.

Il tugurio era aperto e disabitato: ma il proprietario non poteva essere lontano. La fiamma crepitava ancora in un ampio focolare sotto una caldaia piena di latte e un acre odor di pipa che esalavano le pareti sconnesse, scrostate, imbrattate, affumicate, segnalavano la presenza d'un essere vivente.

Ad un grido che mandammo sul limitare della porta, ci fu risposto da un uomo che veniva appunto verso di noi con un carico di rami di betulla.

Egli ci accolse con una cortesia montana che rispondeva pienamente alle nostre speranze, come un uomo abituato a ricevere delle visite di questo genere.

Ci fece la proposta di una buona polenta, il che fu accettato con acclamazioni di giubilo, e per farci prendere pazienza offerse a ciascheduno di noi una vasta scodella di latte tanto fresco e saporito che non avremmo voluto cambiarlo col nettare col quale gli Dei d'Omero s'ubriacavano sul procelloso Olimpo.

Senza smettere di dimenare la polenta col suo matterello, il nostro ospite rispondeva con cortese semplicità a tutte le nostre interrogazioni, le quali in un salone d'una capitale sarebbero forse parse indiscrete.

Figuratevi del nostro stupore quando ci disse che faceva parte della Camera legislativa ticinese! Era deputato! « Sono un *consigliere* » diceva egli con orgoglio, e ci assicurò che una o due volte aveva preso la parola nel Gran Consiglio ticinese, per fare opposizione al governo, che egli trovava troppo liberale e troppo prodigo.

Scodellata la polenta sopra un tagliere scomposto che serviva allo stesso tempo di desco e di zuppiera, prese parte egli pure al nostro frugale pasto, non altrimenti che lo avrebbe fatto Agamennone servendo ai suoi amici Mirmidoni un cinghiale allo spiedo. A guisa d'intingolo poi ci imbandì una infinità di annedoti gli uni più interessanti degli altri, sulle condizioni politiche e sulla cronaca del suo paese.

Nel separarci dal nostro ospite invano tentammo rimunerarlo del cordiale accoglimento; egli oppose alle nostre istanze, fatte sotto tutte le forme, un persistente rifiuto, per cui noi prendemmo congedo.

« Il guiderdone
« Io gli pregai dal cielo e in via mi posi. »

Partendo dall'*Alpe* di Rivolte seguimmo il corso del torrente che scende fino a Carmena e Velano, piccole e povere terre che formano due frazioni della parocchia di S. Antonio.

A Carmena fu tenuto consiglio per sapere se dovessimo seguire la nostra strada sopra Bellinzona oppure se andremmo a visitare le miniere di Carena. Prevalse quest'ultima proposizione, per cui volgemmo a destra risalendo la valle in linea retta verso oriente.

Era notte quando arrivammo a Carena e così dovemmo rimettere all'indomani la visita delle miniere.

All'alba vegnente, preceduti da due vallerani che portavano delle torcie resinose per guidarci nelle gallerie, riprendemmo la salita nella direzione dell'alpe della Valletta. A metà strada, all'altezza di circa 1500 metri, vi sono ancora le vestigia dei forni in cui trattavasi il minerale. Il luogo porta ancora il nome di *Forno*. All'alpe *della Valletta* e più in su ad un sito denominato *al Bricco*, trovammo le gallerie. Le visitammo tutte, una fra le altre che corre tortuosa sotto al monte per oltre un centinaio di metri. Ma da tutte le parti essa minaccia rovina, per cui non consiglieremmo a nessuno di seguire il nostro esempio. Le nostre guide non si avanzavano che a malincuore; esse aveano pensato che noi saremmo contenti di esaminare le gallerie dal limitare, gettando lo sguardo all'interno appena rischiarato dalle loro torcie fumanti. Quando videro che eravamo disposti ad andar oltre, diedero segni non equivoci della loro ripugnanza, e credo che se non ci avessero visti ben determinati a farci ubbidire, ci avrebbero lasciati entrar soli.

Le miniere di Val Morobbia o di Carena furono

esercitate dal 1792 fino verso il 1830 ed hanno dato del ferro di ottima qualità.

Ma gli esercenti la miniera non si sono dato altro pensiero che di trarre in pochi anni tutto l'utile che potevano, senza curarsi menomamente dell'avvenire, e neppure degl'interessi della valle. Non avvi vestigia di strada carreggiabile, per cui bisogna credere che il trasporto del ferro al basso della valle si facesse a schiena di mulo.

Sembra che anticamente la vallata fosse ricca di boschi: ora non si vede una sol pianta in tutta la valle. I paesani raccontano che i proprietarii della miniera comperarono per alcune migliaia di lire tutti i boschi della vallata, li distrussero in pochi anni per far fondere il minerale, poi abbandonarono la miniera lasciando la vallata assai più povera di prima.

Da quello che rimane della miniera, dopo trenta e più anni d'abbandono, si vede che essa fu esercitata senza nessuna intelligenza.

Nel minerale abbandonato sia presso ai forni, sia nelle gallerie, esiste ancora tanto ferro da togliere dalla miseria tutti gli abitanti di Carena.

I filoni sembrano ricchi di minerale e si distinguono facilmente al loro color bruno ferruginoso che serpeggia in mezzo ad immensi strati di micaschisto, rotti di tempo in tempo da un calcare bianco salino.

Ora che il carbone inglese condotto in vapore fino a Magadino non costa un prezzo molto elevato, una Compagnia che riprendesse l'esercizio di questa miniera potrebbe certamente trarre grandi vantaggi. L'estrazione del minerale si opera colla massima facilità.

Visitata la miniera di Carena ritornammo sui nostri passi fino a Carmena, dove trovammo una strada un po' più comoda, e di là in meno di due ore discendemmo a Pianezzo ed a Giubiasco.

La Valle Morobbia è la più povera valle del Cantone Ticino. Le abitazioni sono mal comode, sudicie, miserabili, le strade cattive, il suolo incolto. Nella parte superiore la pastorizia sembra essere la sola occupazione degli abitanti. Al basso si trova qualche terreno coltivato, ma in generale la miseria e l'ignoranza predominano.

Giubiasco è una ricca terra del Bellinzonese dove ritrovammo la vegetazione delle belle e ricche terre italiane.

A Giubiasco riprendemmo la grande strada postale che conduce al Gottardo. La seguimmo per circa due chilometri fino a Bellinzona, e là noleggiammo una vettura e scendemmo la sera stessa a Locarno.

Avendo perso quasi una intera giornata per visitare la miniera di Carena, volevamo guadagnare il tempo speso, per entrare il giorno dopo in Valle Maggia.

Il domani lasciammo Locarno all'alba, facendoci condurre in vettura fino al ponte Brolla dove s'incontrano due strade maestre, l'una che viene dalla Valle Onsernone che è all'ovest, l'altra che viene dalla Valle Maggia dove noi c'inoltrammo pieni di ardore e disposti a fare una buona giornata.

La Valle Maggia è una ricca valle. La vegetazione è abbondante, le abitazioni respirano l'agiatezza, gli abitanti sono robusti e aperti.

Il tipo italiano è più pronunciato in Val Maggia che in tutta la valle bellinzonese. Le fisonomie sono

gioviali, fresche, determinate. I villaggi sono frequenti, e dappertutto si rivela una vita attiva e facile al tempo stesso.

Essendo bramosi di recarci senza altri ritardi sulle grandi Alpi, percorremmo la Val Maggia a passo di carica, non fermandoci che il tempo necessario per desinare.

Dopo otto ore circa di viaggio giungemmo a Peccia, dove terminava la strada carrozzabile: appena fuori di Peccia la montagna sovrappiomba quasi a picco, e per superarla bisogna seguire un sentiero che sale a zig-zag in mezzo agli abeti e alle *peccie* (*Pinus picea*) che probabilmente hanno dato il battesimo a quella località.

In due ore giungemmo a Fusio, ultimo comune della valle. Ci fu indicata una locanda dove trovammo del vino eccellente, del burro, delle uova, del salame e del formaggio; — quattro volte più che bisognasse per fare un buon pranzo. La padrona avendoci confessato che i suoi talenti culinarii non contavano per nulla, uno di noi prese posto al focolare ed in meno di un quarto d'ora ci preparò un'immensa zuppa alle cipolle condita con una enorme quantità di formaggio, e una frittata di 24 uova di cui dura tuttora in noi la più grata rimembranza.

Sebbene il formaggio sia un prodotto che non ha nulla da fare colla geologia e meno ancora colla mineralogia, devo notare che la Valle Maggia produce una specie di formaggio detto « *della paglia* » che è veramente squisito. Egli si avvicina pel gusto ai famosi stracchini di Gorgonzola.

Con questa zavorra in corpo ci decidemmo a con-

tinuare il nostro viaggio seguendo la *Valle-del-Sambuco* nella direzione di nord-ovest, onde portarci il più presto al S. Gottardo. Ma siccome temevamo di trovarci sorpresi dalla notte in mezzo alle solitudini, prendemmo una guida che ci promise di condurci la sera stessa all'*Alpe* di Campo-alla-Torba, ove in ogni caso troveremmo un ricovero contro l'uragano che minacciava prorompere.

Al di sopra di Fusio la montagna sale con una dolce erta verso nord-ovest. Il sentiero abbastanza dolce è fiancheggiato da roccie di gneis a strati inclinati; nell'alveo della Lavizzara si scoprono immensi banchi di dolomia. In mezzo alle roccie si trova sovente l'anfibolo ed il granato.

La vegetazione è ancora potente. L'abete vi è abbondante e d'una enorme grossezza; le praterie sono ricchissime. Nelle vicinanze dell'Alpe di Campo esse sono smaltate di un fiore che ha la forma ed un po' anche il colore della fragola, volgendo però maggiormente al bruno. Questo fiore ha tutto l'aroma della vaniglia, più forte forse che l'eliotropio, e conserva i suoi effluvii anche quando è secco.

Trovammo questo fiore su tutto il dosso della catena del Gottardo, anche al di là del Ticino, sulle Alpi di Piora, fino al Lucomagno. Ma è come la rosa delle Alpi, — al di sotto d'una certa altezza non vive, o degenera.

Giungemmo all'Alpe di Valle di Campo al cadere della notte. Gli alpigiani ci accolsero con festose grida, e ci prepararono alla meglio una cena, alla quale facemmo poco onore, avendo pranzato troppo lautamente a Fusio. Conversammo con questi onesti e robusti al-

pigiani fino ad ora tarda, cercando di trarne delle cognizioni sui prodotti di quelle regioni, e poi ci coricammo alla meglio sopra un po' di fieno steso in un angolo della capanna.

Il domani all'alba riprendemmo il nostro viaggio. Prima di dirigerci verso i laghi di Narete, dove volevamo passare per discendere poi nella valle di Bedretto, salimmo la montagna di *Campo-Lungo*, fino al lago che si trova alla sommità, poi discendemmo seguendo sempre il versante meridionale della montagna e ci recammo difilati al lago di *Campo-Lungo*.

Il lago di Campo-lungo e quello di Narete presentano i medesimi caratteri. Sono attraversati e circondati da grandi strati di dolomia bianca e cinerea. Ai fianchi si elevano pure immense roccie di micaschisto in cui abbonda il granato.

Rompendo la dolomia i raccoglitori di minerali trovano qualche volta il corindone rosso ed anche l'azzurro cristallizzato. Noi trovammo e raccogliemmo bellissime tormaline, di cui una avente quasi due centimetri di lunghezza sopra dieci di diametro, d'un colore verde azzurro che non ha nulla ad invidiare allo smeraldo.

La nostra guida ci assicurava che verso l'anno 1850, suo padre aveva trovato un corindone che aveva 7 centimetri di lunghezza e che gli era stato pagato cento lire.

La tremolite è abbondante dappertutto. La dolomia saccaroide della valle di Fusio fu il soggetto degli studi di molti geologi. In alcuni siti questa dolomia è talmente fragile che cede alla pressione delle dita: si direbbe una agglomerazione di grani cristallini non sufficientemente compressi.

Il Dufrênoy e il Lavizzari ritengono che esso sia il prodotto di cause posteriori alla formazione dei terreni nei quali si trova.

Il signor Elia de Beaumont pretende aver rinvenuto in essa avanzi di esseri organici. Noi non abbiamo rinvenuto nulla di simile, abbiamo però riscontrato assai spesso la presenza di roccie eruttive.

L'escursione ai laghi di Campo-Lungo e di Narete ci prese quasi l'intera giornata, per cui fummo costretti a ritornare la sera al nostro quartier generale dell'Alpe di Campo-alla-Torba, dove trovammo una accoglienza ancor più festevole della vigilia. Eravamo per quegli alpigiani vecchie conoscenze, e direi quasi vecchi amici. E tuttavia non vorrei giurare che non ci avessero un poco in conto di matti. Non potevano capire che gusto o che vantaggio trovavamo, a correre dodici o quattordici ore in mezzo agli scogli e alle nevi, rompendo sassi e raccogliendo ciottoli, dei quali essi non apprezzavano i vantaggi.

E chi sa che non avessero un po' ragione!

L'indomani ci incamminammo a primo giorno verso i laghi di Narete che avevamo già visitato la vigilia, femmo ancora raccolta di alcuni cristalli prismatici, di piriti epigenie, che sono assai rare, e poi scendemmo il versante nord della montagna, verso la valle di Bedretto, dove trovammo, con nostra grande sorpresa, una splendida vegetazione di sempreverdi. Giungemmo in poche ore ad Ossasco, viaggiando sotto i rami di superbi abeti, e di giovani e vigorosi pini. Ad Ossasco ci fu detto che da alcuni anni in quà la coltura delle foreste aveva preso un grande sviluppo e che le autorità cantonali e comunali, come i privati,

gareggiavano con lodevole emulazione a *rimboscare* la valle.

La sera ad ora presta giungemmo ad Airolo dove trovammo ottimo albergo e una affabilità tutta italiana.

Resistemmo alla tentazione di continuare la nostra peregrinazione verso al nord e deliberammo di ritornare indietro, seguendo la cresta delle montagne le più alte della Leventina, da ponente a levante, onde avvicinarci alla valle di Blenio.

Avevamo già impiegato due o tre giornate di più che non avessimo fissato nel nostro programma, e sentivamo il bisogno di ritornare verso i nostri compagni.

L'indomani all'alba eravamo in viaggio; — ridiscesa per pochi minuti la strada maestra, pigliammo a manca, salimmo in linea retta la valle Canaria e ci portammo a visitare lo scoscendimento che ebbe luogo verso il 1846, d'un intero fianco della montagna.

I vallerani ci avevano parlato di questo franamento come d'una cosa assai curiosa. In realtà la nostra curiosità non fu soddisfatta.

Lo scoscendimento non ha lasciato per chi lo esamina leggermente, altra traccia che alcuni tronchi d'albero contorti, schiantati ed in parte sepolti nella terra. La estensione della frana può essere di due chilometri circa di lunghezza sopra uno di larghezza. Il movimento è certamente dovuto alla corrosione delle acque nelle viscere delle montagne. Si direbbe che un intero fianco della montagna, trovandosi a mal agio sull'altura, si è lasciato andare dolcemente alla china, finchè ha trovato un ostacolo sul quale s'è meglio adagiato.

Gli abitanti della Valle Canaria vedendo la nostra

guida carica di pietre, s'avvisarono subito che eravamo amanti di *minerali* e accorsero in frotta ad offrirci ogni sorta di cristalli. Ci fu detto che nessuna valle è più ricca della Valle Canaria in cristalli di roccia, talmente che noi proponemmo loro di cambiare il nome della valle con quello di Val Cristallina.

È nella Valle Canaria che fu scoperto il famoso cristallo di roccia del peso di 63 chilogrammi, che ora trovasi al Museo di Parigi.

Non essendovi altro a visitare in questa valle, ritornammo indietro fino a Madrano e poi ricominciammo di nuovo a salire verso nord-est il fianco sinistro della Valle Leventina.

Ad un ora circa al di sopra di Madrano trovammo la cascata di Calcaccia, che è certamente una delle più pittoresche cascate che possano vedersi. Eppure è appena se gli itinerarii i più in voga ne fanno cenno. La cascata di Calcaccia sgorga dal monte in mezzo ad un ricco tappeto di verdura, e sotto una volta non meno lussureggiante di rami di pini e d'abeti. Precipitando in mezzo a giganteschi scogli, di cui a dieci passi di distanza non si sospetterebbe l'esistenza, si divide in quattro immense colonne che vanno a rompersi spumeggianti in fondo alla valle d'onde si slanciano a poca distanza nel padre Ticino.

Continuando a salire il più pittoresco sentiero che si possa immaginare, giungemmo a Brugnasco e ad Altanca, due piccole terre d'un medesimo comune. La strada, a partire da Altanca, diventa erta e faticosa. Ma la vegetazione è così bella, l'aria così pura, il fragore del torrente che rade il sentiero lo rendeva così poetico, che nessuno di noi sentiva la fatica.

Superata questa salita ci trovammo d'un tratto nel piano di Piora.

E fu come un incanto!

Figuratevi, dinanzi a noi un limpido lago; non uno di quei laghetti di montagna che sembrano uno stagno gelato, riflettenti le rocce nericcie che gli servono di bacino, ma un vero lago, largo almeno cinque o seicento metri e lungo più di due chilometri! A destra una dolce collina coperta di boschi di sempreverdi; a manca e in fondo immense, interminabili praterie, smaltate di fiori e respiranti una fragranza inebbriante! Ed intorno, fin dove l'occhio può estendersi, i picchi delle Alpi lepontine che facevano come una corona di diamanti intorno ad un immenso smeraldo.

Era una prospettiva magica, incantevole!

Val la pena di fare il viaggio delle Alpi ticinesi soltanto per vedere la Valle Piora.

Quello sarebbe il sito di mettere uno stabilimento idroterapeutico! Ivi sono aria balsamica, acque limpide e fresche, pianura, collina e montagne per gli esercizi del corpo, — e dapertutto una pace e una tranquillità che ti inspirano il desìo di vivere.

La valle di Piora conta diversi laghi, ma quello che avevamo dinanzi a noi è il più grande, e chiamasi il lago di Ritom. Esso trovasi a 1829 metri al disopra del livello del mare.

La valle di Piora è un immenso altipiano che forma durante sei mesi dell'anno una vasta prateria dove vi sono dei pascoli ricercati. Il formaggio di Piora trova il suo smercio nel paese e, commercialmente parlando, è il migliore che si faccia nel Cantone.

Al nord-ovest la valle è fiancheggiata da un'alta

montagna che porta essa pure, come quella che avevamo valicata venendo da Lugano a Bellinzona, il nome di Camoghè. La cima di questo ha un'altezza di 2359 metri e non presenta nessuna difficoltà di salita e nessuna curiosità.

Al nord sorgono il monte Corandoni e il Pizzo dell'Uomo alti da 2600 a 2700 metri; l'uno e l'altro coperti sulla cima di nevi perpetue.

Noi cominciammo a seguire il fondo della valle, costeggiando il fianco destro del lago di Ritom in mezzo alle erbe ed ai fiori. Qui trovammo ancora più abbondante che nell'alpe del *Campo alla Torba*, il *fragolino*, — eliotropio delle Alpi — che era per noi tutti una vera rarità.

Sulla sponda sinistra del lago la foresta continua; l'abete è raro, ma vi abbonda invece il pino cembro che è grandemente pregiato pella qualità del legno.

Il carattere del terreno è il calcare cristallino e la dolomia alpina: presso al lago la roccia è di micaschisto.

Avendo ancora alcune ore dinanzi a noi, a vece di seguire la via direttamente, ci aggirammo sulle alture in cerca di *minerali*, dandoci convegno ad un piccolo oratorio di S. Carlo che sta in mezzo all'altipiano di Piora, presso ad un altro laghetto detto di Cadegnò, esso pure circondato da vaste praterie.

La nostra messe fu abbondante talmente, che per non caricar troppo la nostra guida, che aveva già a portarne una discreta quantità, ciascuno di noi pigliò seco una porzione delle sue conquiste.

Gli antichi statuti di quelle regioni accordavano ai vallerani di Piora il privilegio d'andare a raccogliere

cristalli. Devesi credere che ciò avesse luogo per la grande abbondanza che ve n'ha in quella valle. Trovammo cristalli di quarzo bellissimi, l'adularia, il titanio sanguinoso, lo sfeno, la staurotide, il granato, la cianite e la tormalina verde e bruna, e tutti siffatti minerali in grande abbondanza.

Dalla valle di Piora entrammo nella valletta di Termine che ne è una diramazione, ma prima di abbandonare quelle regioni andammo a visitare, a circa **2000** metri sul mare, i filoni di piombo argentifero della valle Cadlino che scorre parallela alla valle di Piora, separata appena dal Pizzo-dell'Uomo. Il minerale ci è sembrato d'una abbondanza rara: alcuni pezzi messi ad un fuoco improvvisato diedero del piombo eccellente, e se una cosa ci fa meraviglia è che tanta ricchezza sia lasciata improduttiva. — Le tracce di piombo si riscontrano in tutta la valle, e la galena da noi esposta al foco sembra d'una rara abbondanza. Due filoni che si mostrano in evidenza hanno lo spessore di 75 centimetri alla parte superiore, all'inferiore più del doppio.

Da questa rientrammo a sud-est nella valle di Termine che ci condusse verso il Cantone dei Grigioni nella valle di Medels. Avevamo l'intenzione di scendere lo stesso giorno ad Olivone, ritornando al sud verso il Ticino, ma la ricerca dei minerali della valle di Piora e di Cadlino ci aveva fatto perdere troppo tempo. Le tenebre ci avevano raggiunto per cui fummo costretti a passare la notte all'Ospizio di Santa Maria che trovasi precisamente sul colle del Lucomagno.

Il Lucomagno fa parte della catena del Gottardo. Dal Lucomagno si diramano varie valli principali.

A settentrione la valle di Medels che conduce a Dissentis nei Grigioni, a ponente la valle Cadlina, a mezzogiorno la valle di Termine che avevamo seguita in quel giorno, e piegando a levante la valle di Campora o Campeccio pella quale avevamo divisato di scendere il domani ad Olivone nella valle di Blenio.

Il clima sembra quivi assai più mite che sulle altre montagne delle Alpi lepontine. Sulla più alta cima del colle vi sono ricchi pascoli ed alberi di alto fusto; ivi non si riscontra il nudo ed aspro granito del Gottardo, su cui lo stesso licheno non trova ad abbarbicarsi. L'occhio scorre riposato sopra dei pascoli alpini d'una rara fertilità, e il viaggiatore ha pena ad immaginare che si trova sopra una delle più alte vette alpine.

Il domani visitammo, dirigendoci verso la valle di Blenio, l'altipiano del Lucomagno. — Ivi passarono, se la tradizione non ci inganna, le truppe condotte da Pipino a danno d'Italia verso la metà dell'ottavo secolo. La tradizione vuole altresì che il Lucomagno fosse un passaggio assai frequentato nei tempi ancora più antichi, quando le aquile romane avevano a lottare contro i barbari che il Reno non bastava a frenare.

Io non conosco passaggio di alpi più comodo. Una strada carrozzabile non presenterebbe sulla vetta nessuna difficoltà.

Ora parlasi di farvi una ferrovia, e in attesa di questo lusso si tralascia il necessario, che sarebbe una semplice strada carreggiabile.

Sotto al rapporto mineralogico il Lucomagno non offre nulla d'importante. Il calcare cristallino, ora

bianco ora azzurro, domina in tutta la valle fino alla vetta.

Noi viaggiammo per più di un'ora sopra immensi depositi di gesso cristallino ridotto in polvere dal passaggio dei viaggiatori e dalle intemperie.

Anche al basso della montagna nelle vicinanze di Olivone predomina il calcare tenero, annerito sulla superficie ma d'un bianco latteo sullo spaccato.

Trovammo alcuni cristalli di spato calcare, pochissimi prismi di quarzo, dell'amianto fibroso e alcune piriti di ferro coperte di titanio rutilo color di rame.

A Olivone terminossi il nostro viaggio alpestre.

La tentazione era grande di riprendere la via delle montagne a manca, per andare nei Grigioni valicando alcuni ghiacciai che ergevano la loro fronte luminosa sulle falde del colossale Plattenberg. Ci tentava più di tutto l'immenso ghiacciaio di Zapport che è la prima e principale sorgente del Reno.

Ma il tempo stringeva.

La nostra assenza si era già prolungata più assai che non l'avessimo dianzi divisato.

Partimmo dunque il domani per Bellinzona, dove ci recammo in una comoda vettura fornitaci dall'albergatore.

In via ci fermammo pochi minuti a visitare le sorgenti dell'Acqua-rossa.

Queste acque hanno un sapore astringente nauseabondo, e lasciano sugli scogli un deposito ferruginoso rutilante che probabilmente ha dato il nome al paese. La loro temperatura è appena termale, 20 a 22 gradi, e contengono diverse sostanze, fra cui predomina il solfato d'allume e il solfato e carbonato di ferro.

Non ci fermammo a Bellinzona che il tempo necessario per cambiar di vettura, poi riprendemmo la via dell'ombroso Monte-Ceneri, e seguimmo la grande strada che conduce a Milano, fino al Ponte-della-Ostarietta. Là volgemmo a destra, costeggiando fino ad Agno il capriccioso Vedeggio, piccolo fiume che scorre tortuoso in mezzo ad una vallata ricca di prati, di boschi, di fertilissimi campi e di stupendi vigneti.

A notte inoltrata di quel giorno rientrammo festosi e festeggiati a Ponte Tresa, dove ci aspettavano quelli della nostra comitiva che non avevano potuto prender parte alla nostra peregrinazione.

Così terminò questa breve e feconda escursione nelle montagne ticinesi che lasciò nell'animo nostro le più liete rimembranze ed il vivo desiderio di tornarvi.

L. de Stoppani.

LE

PALUDI DEL REGNO D'ITALIA

Crediamo bene trarre da un pregiatissimo lavoro del signor ingegnere Pareto le seguenti osservazioni su le paludi del regno d'Italia:

Quante volte si parla della ricchezza del suolo italiano e si rammentano i prodigi della sua produzione bisognerebbe por mente alle mutazioni che il tempo, la natura e l'incuria degli uomini ha introdotte in questa terra che dianzi dicevasi così fertile.

Lo studio dei terreni che le acque avventizie o salse hanno guadagnato o sommerso non è solamente necessario per conoscere la esatta quantità dei terreni coltivabili o coltivati, sulla produzione dei quali uno statista può far conto; ma è necessario altresì per

quello statista al quale il miglioramento delle condizioni economiche è meta nobilissima.

I vari ministri d'agricoltura e commercio che si succedettero dopo il 1860 in Italia diedero opera a raccogliere le informazioni possibilmente più esatte sulla qualità dei terreni paludosi che la penisola conta nel suo seno, ed ora abbiamo sott'occhio un lavoro dell'ingegnere Raffaele Pareto che per incarico del ministro attuale, intraprese un viaggio lungo le spiaggie e sui declivi dei monti, nel quale ha consegnato tutti i dati da lui raccolti su questo importante argomento.

Da questo lavoro pubblicato testè e corredato di dieci carte che rappresentano le principali parti paludose dell'Italia, noi ricaviamo che la superficie totale dei terreni paludosi nel Regno d'Italia è di

ettari	763,961
a cui aggiunti per gli Stati della Chiesa .	65,000
e per la parte che appartiene all'Austria . .	260,000
si ha un totale per l'intera penisola di ettari	1,088,761

Ma dopo riferite queste cifre, noi ci arrestiamo prima di toglierne altre dalle tabelle di cui l'ingegnere Pareto ha corredata la sua relazione. A che cosa infatti gioverebbe sapere che la Valle del Po è quella che ha meno paludi e più irrigazioni in confronto delle altre?

Quello che maggiormente importa è di sapere quali presentano maggiori facilità alle bonificazioni, perchè siamo d'accordo anche noi coll'egregio autore di questa pubblicazione che in Italia paludi ve ne saranno sempre, e conviene dirigere gli sforzi soltanto contro quelle che piuttosto dall'incuria degli uomini che dalla na-

tura prepotente sono state prodotte. Ed intorno a quest'oggetto lasciamogli la parola. L'ingegnere Pareto porge alcuni consigli ed alcune norme che riportiamo, solo dolendoci che in questa parte sia stato forse troppo conciso, a meno che non si voglia compenetrare in essi anche quell'eccitamento ch'egli porge ad una parte di italiani esponendo le pratiche attive ed industri che altri fanno per giovarsi delle acque, per estendere la irrigazione e liberarsi dalle pestifere esalazioni che queste acque stagnanti menano con sè.

Ecco come il nostro autore conchiude il suo lavoro:

« Notiamo che la spopolazione e la mal'aria sono alternativamente effetto e causa l'una dell'altra; e quindi combattesi la malsania coll'aumentare della popolazione, che è alla sua volta favorito dal miglioramento dell'aria.

« Osserviamo che i terreni paludosi coprono nel Regno d'Italia ettari 763,961 almeno, essendo certamente al dissotto del vero lo insieme delle nozioni avute dalle provincie; ma che la malsania da essi prodotta stendesi su ben più vasta superficie di suolo. Non credo andar lungi dal vero stimando questa per lo meno tripla della superficie paludosa e quindi puossi calcolare che il territorio malmenato dalla mal'aria sia fra noi di ettari 2,291,883, ossia circa gli 88 per 1000 dell'intera superficie del Regno.

« Le nostre paludi dividonsi in più classi riguardo alla facilità di bonificarle. Prima stanno quelle delle provincie di montagna, che presentano terreni acquitrinosi facilmente prosciugabili con canali di scolo e fors'anco colla fognatura, e terreni inondati dai fiumi, che si bonificano egualmente con ben intesi canali e

con arginature. Per quest'ultime però convien molto studiarle, perchè restringendo imprudentemente i letti alpini dei torrenti, si aumenta l'altezza delle piene nei tronchi inferiori e rischiasi di rovinare fiorenti campagne in pianura.

« Rimangono le gronde dei laghi che presso a poco devonsi trattare come le spiaggie marittime, delle quali parlerò fra breve, ed i piccoli stagni che si dovrebbero prosciugare, ogni qualvolta ciò possa farsi con non troppo grave spesa, od utilizzarli come serbatoi d'acqua per le irrigazioni delle sottoposte campagne.

« Vengono in seguito i terreni bassi delle ime valli, che soffrono deficienza di scoli. In molti siti gli scoli possono essere migliorati con più ragionato tracciamento dei collettori e con migliore sfociatura del principale emissario. Ma quest'ultima operazione è delle più ardue per l'ingegnere che non sempre riesce nel suo intento, e spesso trovasi deluso dopo essersi persuaso d'averlo raggiunto.

« Pei terreni vallivi che non possono assolutamente scolare, e per quei stagni in riva al mare che hanno fondo fertile, si possono felicemente applicare le macchine idrovore, che permettono di trarne partito rapidamente. Ma se il suolo è infertile conviene ricorrere alle colmate, che sempre procedono troppo lentamente per dar luogo ad una speculazione. Credo che dovunque si pratichino dovrebbe permettersi la coltivazione del riso, che presenta il solo mezzo di trar partito dei terreni, durante la operazione. Credo altresì che lo studio delle colmate dovrebbe sempre farsi simultaneamente con quello delle irrigazioni per evitare la spesa di scavare troppo numerosi canali.

« Per molti stagni litorali di acqua dolce che vogliansi conservare, conviene separarli con porte a bilico dalla comunicazione col mare, per impedire la miscela delle due acque; ma non sono convinto che così riescasi a renderli perfettamente innocui, se non si guarniscono altresì di banchine le sponde, per conservarvi sempre sufficiente altezza di acqua.

« Per molti stagni salati si riuscirebbe, credo, a farne sparire la malsania mettendoli in comunicazione col mare per mezzo di almeno due bocche, onde l'acqua vi si rinnovi e vi abbia un certo movimento; ma in molti casi, e specialmente là dove esistono maree, converrà pur sempre far lavori sulle gronde affinchè non trovinsi impaludate dalle acque alte al loro ritirarsi.

« Il celebre Afan de Rivera aveva dato più foci al lago Salpi, ma non ne aveva curato le sponde: e quindi, malgrado le stampate sue asserzioni contrarie, l'aria fu poco o nulla migliorata nella piana di Capitanata.

« Finalmente, per le estesissime nostre lande paludose, dalle ben sentite pendenze, basterebbe l'apertura di alcuni fossi di scolo a bonificarle, qualora però si volessero o si potessero coltivare. È problema la cui soluzione spetta più all'economista che all'ingegnere.

« Malgrado tutto ciò che possa farsi, avremo però sempre paludi in Italia, perchè, non è, credo, possibile d'impedire la protrazione delle spiaggie sottili, la formazione di dune, e quindi di lagune retroposte. Se però si fosse rimediato alle presenti che da molti secoli vanno estendendosi, facile riuscirebbe, in seguito,

il porre riparo alle nuove, a misura che andrebbero formandosi.

« Quanto alle irrigazioni, dirò che grandi canali possono ancora stabilirsi nella gran valle del Po, a sinistra del fiume; che mediocri canali possono altresì essere derivati dai fiumi degli Appennini; ma che non puossi mai sperare di vedere l'Italia tutta diventare irrigata come la Lombardia, perchè non sufficienti sarebbero le acque di cui si dispone. Sarebbe altresì possibile di aprire fontanili in vari siti ai piedi dei colli degli Appennini, e venire così in aiuto della piccola portata dei fiumi in estate. Sarebbe infine a desiderarsi che meglio si usasse dell'acqua che si possiede, e non se ne facesse spreco, come vidi succedere quasi dovunque, con grave danno dei territori inferiori, che sono impaludati dalle colature.

« Le molte sorgenti che possediamo, e quelle che ancora potrebbero aprirsi, si dovrebbero altresì meglio utilizzare, per fornire di buona acqua potabile quei siti che ne difettano, chè tale deficienza è pur causa concomitante di grave malsania. »

ERUZIONE DELL'ETNA

Nei nostri fascicoli precedenti abbiamo promesso ulteriori ragguagli sull'eruzione dell'Etna; ora crediamo di far cosa grata ai nostri lettori arricchendo la nostra *Rivista* della bellissima relazione che il signor G. Viotti fece al Prefetto di Catania su quel sorprendente fenomeno.

Il giorno tre del mese di febbraio 1865, in compagnia del signor Hanquet ingegnere per le ferrovie, ed altri due compagni di viaggio eravamo saliti all'altezza di 1500 metri circa rimontando il braccio di lava, che cola dal cratere, attraversa il bosco *Giarrita* e viene gettato nella vallata di *Collagrande.* Le non interrotte detonazioni del cratere ci servivano di richiamo, se non che giunti ad un certo punto la lava si divideva in due rami, di cui uno quello che avevamo

seguìto, l'altro quello che si dirige sopra Linguaglossa, passando tra il monte *Crisimo* ed il monte *Stornello*. — Stanchi dal lungo e penoso cammino, sprovvisti di viveri, e sopraffatti da un violentissimo vento, che ci saettava la gragnuola in faccia, a segno da doverci gettare a terra, tornammo su i nostri passi, ed arrivammo la sera a Piedimonte.

La lava da noi veduta in quella giornata arrivava già presso la vigna di D. Alfio Grasso e da quanto abbiamo potuto valutare all'occhio la vallata di Collagrande era già colma fino all'altezza di 15 a 20 metri fra una larghezza di 150 in media; il cammino da essa percorso a partire dal cratere era di 9 chilometri circa. Due case di campagna erano già sepolte sotto la lava, ed una stava per esserlo, distando solo un centinaio di metri dalla corrente.

La velocità del corso varia secondo la pendenza del suolo, ma in media, per la lunghezza da noi osservata, valutammo metri 1,80 per minuto, ossia due chilometri e mezzo al giorno.

Piedimonte e Mascali trovandosi ancora a otto chilometri di distanza correvano pericolo di essere visitati dalla lava dopo quattro o cinque giorni. Ma siccome a misura che questa si allontana dal cratere si raffredda e si indurisce il corso si rallenta, e si riduce all'estremità della fusione a 50 centimetri di corsa per ogni minuto e quindi a soli 700 metri al giorno. — Fu in seguito a tali osservazioni, che credemmo poter asserire non esservi imminente pericolo per i suddetti due paesi di Mascali e Piedimonte; tanto meno poi per quest'ultimo che è più elevato e sul fianco sinistro della vallata.

Nel restituirci a Piedimonte trovammo altri nostri colleghi, che accompagnavano i signori ingegneri Du-Perou direttore degli studi delle ferrovie, e Parato rappresentante la Società Laffitte, che venivano essi pure per vedere il raro e curioso spettacolo. Invitato da essi a tornare indietro ed accompagnarli, accettai, e rimontammo nella notte, arrivando un'ora prima dell'alba a piedi della Collagrande. — Le guide si rifiutavano formalmente di progredire più oltre; le lasciammo, e camminai io alla testa della comitiva favorita dal chiarore della lava ardente che costeggiavamo a pochi metri di distanza. — Arrivammo sul fianco sinistro del vallone detto la Collagrande. Erano le quattro del mattino. Nè la penna, nè il pennello possono riprodurre lo spettacolo che si parò ai nostri occhi. — Un fiume di fuoco della larghezza di 60, a 200 metri secondo il terreno, calava con una velocità di sei metri per minuto, portando alla superficie dei massi il cui volume varia da uno a 10 metri cubi.

Uno scricchiolio continuo si sente mentre la lava è in corso, e questo è prodotto dallo spostamento dei massi che galleggiano alla superficie.

Il fondo della vallata era tutto fuoco, ed in taluni punti ove la lava si era accumulata si osservavano delle piccole montagne ardenti dell'altezza di trenta a quaranta metri. — Ci riposammo un poco, e fatto giorno potemmo a nostro bell'agio visitare tutte le vicinanze della Collagrande, del monte Stornello e della Giarrita. – Su me che avevo veduto questi luoghi ventiquattr'ore prima, fu ben grande la sorpresa, quando cercando una casa dove mi era riposato, vidi invece una montagna di lava di 25 metri di al-

tezza. — Esaminai la valle Collagrande, e dove avevamo valutato la sera prima 20 metri di altezza di lava ne vedeva 60.

Il braccio principale del torrente che calava quasi isolato era già fiancheggiato da molte diramazioni, senzachè tuttavia cessasse di avanzarsi con una velocità di 80 centimetri per minuto.

Grossi pini della lunghezza di 20 metri, e 40 a 70 centimetri di diametro galleggiavano sulla massa rovente, e ad un dato punto s'infiammavano bruciando interamente in brevissimo spazio di tempo.

A questo imponente spettacolo, un altro triste se ne aggiungeva, quello dei poveri contadini le cui fertili terre da cui speravano copioso raccolto sparirono coll'avanzare del torrente per riapparire mai più. — Pieni di pregiudizi, o quanto meno di ben malfondate speranze, piantavano nei loro fondi in vicinanza della lava delle piccole canne, cui legavano mazzolini di fiori, ed immagini di santi e madonne che compravano a caro prezzo da venditori rapaci, sperando da questi il miracolo di arrestar il corso della lava.

Ma la lava seguitava il suo corso, abbruciava fiori ed immagini, ed i contadini si allontanavano colla disillusione, e l'amarezza nel cuore.

La giornata era calma, e continuammo la nostra marcia alla volta del cratere, le cui detonazioni pareva aumentassero ogni momento, volessero subissare tutta la montagna. Costeggiando sempre il braccio principale della lava, dopo 2 ore e mezza di cammino che dovemmo aprirci nella neve alta 50 centimetri, arrivammo in prossimità dei crateri — Un bosco di pini ci impediva di vederli bene, e salimmo ancora

sopra un monticello di una sessantina di metri più elevato che la sommità dei pini. — Ebbimo allora sott'occhio l'indescrivibile spettacolo.

Sei bocche sono aperte, di cui due in un cono isolato situato ai piedi del monte Formento verso l'Est. Quattro altre distribuite sull'orlo di un vasto cratere che si sta formando, e che giudicammo della larghezza di 400 metri. — Anche questo si trova all'Est del monte Formento, e sul prolungamento della retta tirata per i due assi del monte Formento, e del cono in eruzione.

Le detonazioni si succedono senza interruzioni e ad intervalli di secondi o minuti al più. — Una incalcolabile quantità di massi è lanciata per aria dai differenti fori d'onde si sprigionano i gaz e le grandi nuvole di fumo che oscurano le vicinanze — Questi massi sono anch'essi parte di lava bollente, e parte di scorie o lave antiche che trovansi sulla periferia della bocca. — Secondo la potenza delle detonazioni salgono più o meno alti questi massi che raggiungono spesso il volume di un metro cubo, e l'altezza di 200 a 300 metri.

Il terreno pure è in continuo moto sussultorio, ed anche questo moto è in rapporto alla difficoltà sopportata dai gaz per uscire, resa manifesta dalla maggiore o minore detonazione.

La lava non sorte rigorosamente dai crateri, ma bensì da varie crepature che si apersero nel suolo in vicinanza di questi. — Una pioggia continua di finissime scorie è portata dal vento a delle straordinarie distanze e produce vivissimi dolori quando entra negli occhi. — Ci avvicinammo ai crateri per quanto ci per-

mettevano i massi che calavano dall'alto, tenendo anche presente alla memoria la triste fine di Plinio. — Calcolammo con sufficiente approssimazione la velocità del corso della lava, ed il volume che può sortire ogni ora da queste voragini.

Trovammo: Velocità media a 200 metri dal cratere 10 metri per minuto.

Volume per ogni minuto, metri cubi 5500, e per giorno sette milioni e novecento mila metri cubi.

A tutto il giorno quattro febbraio, più di 112 milioni di metri cubi erano sortiti dalle varie bocche, e distribuite sulle due correnti di Mascali e Linguaglossa.

Un leggiero odor di zolfo, emana nelle vicinanze del cratere; lungo le diramazioni della lava non si sente altro odore che quello delle piante carbonizzate e dell'argilla riscaldata.

La lava benchè liquida è, a cagione del suo gran peso, molto resistente ed appena si arriva a fare un piccolo foro con un ferro. — Distaccammo tuttavia alcuni pezzi in cui incastrammo delle monete di rame ed alcune di argento. Una pezza di una lira introdotta in un pezzo di lava ardente del volume di un mezzo decimetro cubo, fuse in tre minuti di tempo.

Non avendo ancora l'analisi della lava non si può dire quali sieno i suoi principali componenti; all'occhio però sembra rassomigliare assai a quella colata nella piccola eruzione del 1863 presso al gran cratere.

L'altezza dei crateri sul livello del mare è di 1940 metri, e la distanza dal piede della verticale al mare nel punto più vicino, di 22 chilometri.

Se l'eruzione continuasse ancora otto o dieci giorni

è certo che le campagne di Mascali sarebbero minacciate; ma il raffreddamento che si opera costantemente alle estremità delle correnti ne diminuisce di molto il corso, ed il pericolo è in conseguenza assai minore ed ancor lontano.

Al dire degli abitanti dell'Etna, raramente la lava percorse un cammino maggiore di 15 miglia (metri 27,690), e se questa eruzione non è delle straordinarie, giova sperare che i fertili territori di Piedimonte e Mascali andranno immuni dal gran flagello.

E vero, che i danni finora arrecati sono abbastanza gravi, ma un chilometro o due dei terreni che invaderebbe se continuasse il suo cammino, avrebbero ben maggior valore che non i dieci o dodici che già ha occupato.

Mi mancò finora il tempo per ultimare una veduta che ho fatto in fretta dei crateri e vicinanze — Appena potrò mi rècherò a dovere fargliene tenere copie.

Accolga, Ill^mo^ signor Prefetto, i sensi della mia devozione ed ossequio.

Di V. S. Ill^ma^,

Devotissimo ed obbedientissimo servitore

G. Viotti.

LE

GOUFFRE DES BUSSERAILLES

Coll'intenzione di far un gradito regalo a quei nostri lettori che si dilettano di botanica, riproduciamo quasi come a seguito dell'articolo già da noi pubblicato sul *Gouffre des Busserailles* (1) l'aggiunta alla 2ª edizione di quella lettera del cav. Carrel, in cui descrive la parte superiore della Valle di Valtornenche, quale località veramente degna di essere visitata per compiere quella dilettevole botanica escursione, tanto per le specie rare che vi si raccolgono quanto per la magnificenza dell'anfiteatro del Breil dominato dal Monte-Cervino.

Infine chiudiamo per ora la serie degli articoli già da noi pubblicati sui dintorni del Cervino, dando un sunto della flora e fauna del colle di Saint-Théodule.

Après avoir visité le gouffre vous pourriez pousser votre course jusqu'au pied du Mont-Cervin, à cinq ou six kilomètres plus haut; vous y sèriez dans moins d'une heure et demie.

(1) *Rivista delle Alpi*, anno III, fascicolo 2°.

Le bassin du Breil est magnifique. Il a la forme d'un grand fer à cheval. Glaciers, chalets, vertes prairies, forêts, vieilles tours, torrents, cascades, bruits des avalanches, craquements de gros monceaux de glace qui se précipitent des flancs verticaux des montagnes et roulent ensuite sur les moraines, tout enfin plaît, commande l'attention et satisfait le voyageur.

Dans le cas que vous ne soyez pas pressées, vous pouvez vous y arrêter quelques jours; vous trouverez à vous y loger confortablement. Il y a plusieurs intéressantes courses à faire aux environs: au col Saint-Théodule, sur la *Motta-de-Plété*, et pourquoi, avec le secours de bons guides, ne tenteriez-vous pas l'ascension du Malakoff des Alpes? Les demoiselles Meyerbeer, les filles de l'incomparable auteur de l'*Africaine* sur le Mont-Cervin! C'est l'immortalité.

Vous pourriez ensuite, si vous le désirez, aller visiter le Mont-Rose à Gressoney en passant par les *Cimes Blanches* et le col de *Betta*. Mais, si vous tenez à enrichir encore votre herbier, il faut revenir sur vos pas et descendre la vallée de Valtornenche en suivant la berge gauche du torrent Cervin. Permettez-moi de vous indiquer les principales plantes que vous y trouverez. Les voici:

Senecio abrotanifolius, près du *Becquet*, au-dessus d'Avouil;

Gentiana purpurea;

Saponaria lutœa, sur les hauts pâturages de la *Manda*;

Dentaria digitata;

Aconitum lycoctonum et *paniculatum*, sous le mont de *Singlin*;

Orchis ustulata;
Asphodelus albus;
Lilium bulbiferum;
Polygala camœbuxus en grande quantité;
Convallaria verticilluta;
Paris quadrifolia;
Pulmonaria azurea;
Erica Tetralix;
Convallaria maialis;

Majanthemum bifolium, et pour ne pas en citer d'autres, *Adoxa moscatelina*, qui croît à l'ombre des platanes entre les hameaux de *Losanche* et d'*Arcine.* En voilà bien assez, ce me semble, pour remplir vos boîtes.

Je ne veux pas cependant finir cette lettre sans vous citer encore une plante non moins célèbre, dans notre latitude, par sa rareté, que fameuse dans l'antiquité par les vertus qu'on lui attribuait. Les médecins grecs la prescrivaient à leurs malades pour engourdir la douleur avant leurs opérations. C'est la Mandragore, *Atropa mandragora;* on doit l'avoir trouvée à Valtornenche. Je suis heureux d'avoir l'occasion de la signaler à votre attention; votre œil perçant pourrait peut-être la découvrir. Elle croît à l'ombre des bois et sur les bords des eaux. C'est une herbe basse et sans tige. Les feuilles sont grandes, larges, ovales, lancéolées, un peu ondulées, d'un vert brun et d'une odeur désagréable. Les fleurs à corolle d'un blanc purpurin sortent d'entre les feuilles portées chacune au sommet d'une petite hampe. La baie est molle, grosse comme une nèfle ; d'abord verte, puis jaunâtre, et d'une odeur infecte.

Ah! Mesdemoiselles, si vous pouvez la découvrir quelque part, quelle bonne trouvaille! Tous les botanistes vous en sauraient bon gré.

Charles Allioni, dans sa Flore piémontaise, *Flora pedemontana*, pubbliée à Turin en 1785, dit que cette plante se trouve sur les montagnes d'Aoste, *in montibus Augustæ Pretoriæ*, sans désigner les localités. Sur l'autorité d'Allioni, plusieurs auteurs français ont dit qu'on l'a cueillie dans la Vallée d'Aoste.

Laurent Ferrein, professeur au collège d'Aoste pendant et après la domination française, a annoté en marge dans le *Genera plantarum*, 3e vol. de *l'Histoire naturelle des végéteaux*, par Lamark et Mirbel, Paris 1805, et du *Système des plantes*, par Mouton-Fontenille, t. 5, Paris 1805, que la Mandragore croît dans notre vallée, sans désigner la localité.

Le Père Favre d'Ayas, décédé à Aoste en 1824, dans une note qu'il a mise en marge de la *Flora pedemontana*, dit qu'on l'a trouvée *au pied de Douves, vers le hameau de Rheims*.

Mais le renseignement le plus précieux que nous ayons c'est une note insérée dans l'herbier du Valentin à Turin. Je la cite textuellement:

MANDRAGORA MAS, *trouvée par l'ami J. Mathieu Gonthier, à Valtornenche, à la distance à peu près d'une heure au-delà de l'église, du côté du levant, dans un pré, entre un sentier qui partage le bois et le pré.*

Vous voyez que nous sommes sur la localité désignée. Il faut donc chercher.

Il est vrai que Louis Colla, dans son *Herbarium pedemontanum*, Turin 1835, t. IV, page 282, après avoir cité l'assertion d'Allioni, dit que, suivant les manuscrits

de Biroli, les botanistes piémontais n'ont plus rencontré la Mandragore dans la Vallée d'Aoste.

C'est une preuve purement négative qui ne saurait infirmer les assertions précédentes, et l'on ne peut en conclure qu'elle ait tout à fait disparu et qu'on ne puisse absolument plus la retrouver.

Ne serait-il pas arrivé aux herboristes piémontais dont parle Colla une aventure semblable à celle qui a failli déconcerter les auteurs de la *Nouvelle Flore française*, Paris 1865, MM. Gillet et Magne. Ces deux infatigables et consciencieux botanistes français ont cherché longtemps une plante dans une forêt : *Nous nous rappelons*, disent-ils dans la préface de leur livre, *avoir cherché en vain pendant une dizaine d'années, dans un petit bois du Mont-d'Or lyonnais, une plante cependant très-facile à apercevoir, le* Limodorum abortivum. *Nous nous demandions si elle avait disparu, quand ensuite nous l'avons trouvée tous les ans en grande quantité.* Il pourrait bien en être de même de la Mandragore dans la vallée d'Aoste. Qui a eu la patience de la chercher aussi longtemps à Valtornenche ou ailleurs?

Puisque tant de botanistes parlent de cette plante, qu'on l'a trouvée à Douves et surtout à Valtornenche, il est probable qu'elle y existe encore.

Quand vos excursions seront terminées, que vos boîtes seront remplies, et que vous aurez besoin de vous reposer, rentrez dans le *Gouffre des Busserailles* pour vous y rafraîchir. Vous aurez pour salon la *Grotte des Géants*; pour fauteuil, des roches conchoïdes; pour parquet, des assises limées par le sable mouvant; pour lambris, une voûte naturelle; pour horizon, des parois

verticales usées par des milliers de siècles; pour concert, le bruit des cascades, et pour lustre, l'arc-en-ciel aux plus vives couleurs.

Le col de St-Théodule, le magnifique bassin du Breil, l'incomparable Mont-Cervin, une abondante provision de plantes et le *Gouffre des Busserailles* sont, ce me semble, de puissants motifs pour vous engager à faire encore une course dans la Vallée d'Aoste aussitôt que les circonstances vous le permettront. Vous en serez, je l'espère, bien satisfaites, et après votre retour en Prusse, pendant les longues soirées d'hiver, vous raconterez *en français,* comme toujours dans les brillants salons de Berlin, les merveilles de Valtornenche, ma patrie.

FLORE ET FAUNE

DU

COL DE SAINT-THÉODULE

Flore. — Au nord du chalet, au col de Saint-Théodule, une crête de rochers est à découvert: c'est du micaschiste plus ou moins disloqué, sur une étendue d'un kilomètre et de 10 à 100^{m} de largeur entre les deux glaciers. — L'ami A. Michel, professeur, par le beau temps explorait la localité, accompagné d'un guide qui grimpait dans les endroits difficiles. Il a soigneusement séché les plantes recueillies, et lors de la visite que nous a fait M. Rüden, curé de Zermatt, ces messieurs ont déterminé ces phanérogames qui croissent e fleurissent à une altitude de 3350 à 3400^{m}.

La localité est généralement débarassée de neige; elle est balayée, enlevée par le vent, et les plantes ont le temps de germer, de se développer, de fleurir.

Toutes ces plantes sont vigoureuses et d'une floraison superbe :

Aretia glacialis (Dans l'Annuaire de l'*Alpine-Club* suisse elle est nommée *pennina*);

Artemisia spicata;

Avena subspicata;

Cerastium latifolium var. glaciale;

Chrisantemum alpinum;

Erigeron uniflorus;

Geum reptans;

Iberis caepifolia;

Linaria alpina, sur le versant de Breuil;

Phyteuma pauciflora (d'après M. Rüden. C'est peut-être l'*humile*);

Ranunculus glacialis;

R. glacialis var. holicorus (d'après M. Rüden ne se trouve qu'au Théodule);

Saxifraga oppostifolia;

Saxifraga striata, d'après M. Rüden (De Saussure, qui l'a trouvée au col, la désigne par *bryoïdes*).

Oiseaux. — Deux corneilles des Alpes habitent pendant la belle saison le col de Saint-Théodule. Dans la journée nous les voyions souvent voltiger à peu de distance de la cantine. Le matin elles s'approchaient à quelques pas et se nourrissaient des débris de cuisine jetés sur le sol. — Sur les rochers, au nord, nous avons vu souvent voltiger des alouettes des Alpes, de la même espèce que celles du Pavillon-de-l'Aar, et que nos guides désignent sous le nom de *Herren Führer* (guides des grimpeurs). Le guide-chef Blätter nous dit que ce nom est parfaitement appliqué et que ce charmant oiseau se voit à toutes les altitudes dans les Alpes; il se souvient d'en avoir vu deux posées sur roche, près du sommet du Finster-Aarhorn.

Insectes. — De Saussure a trouvé à la cime du Breithorn (3902^{m} alt), à la surface du nevé et dans la glace, une espèce de *podures*, que l'ami Desor a trouvé de même au Monte-

Rosa. et qu'il a décrit sous le nom de ***Desoria saltans***. Ces mêmes insectes habitent la localité du Théodule, nous en avons vu un nombre considérable.

Chamois, lièvres, marmottes, renards, ecc. — Le cantinier et les guides de Zermatt nous disent qu'ils n'ont jamais vu ni chamois, ni lièvres, ni marmottes, ni renards dans les environs du col de Saint-Théodule. L'année passée plusieurs rats, espèce de campagnols *(arvicola nivalis)* habitaient la cantine; cette année nous n'en avons pas vu.

(Extrait de l'ouvrage de Dollfus-Ausset, *Matériaux pour l'étude des glaciers*, tom. VI, deuxième partie, p. 138).

OUVERTURE SOLENNELLE

DU

GOUFFRE DES BUSSERAILLES

Le 4 juillet 1866, à Valtornenche, a eu lieu l'ouverture solennelle de la grotte des *Busserailles* dernièrement découverte par le guide-chef Maquignaz Jean-Joseph et ses frères. Un splendide banquet de près de cent couverts, présidé par M. R. H. Budden, anglais, à qui notre pays doit une grande reconnaissance, a été servi par le propriétaire de l'hôtel du *Mont-Cervin* au *Giomen*, en plein air, sur un riant plateau au-dessus de la grotte. Le *Club Alpin* de Turin y était représenté par cinq de ses membres. La joie des convives se mêlait à toute la magnificence de la nature, qui ne se révèle complète que dans ces hautes montagnes, et le corps de musique de Châtillon a généreusement offert son concours pour embellir la fête.

Après le banquet, tous les convives sont allés en corps à la grotte des *Busserailles*, musique en tête. Cette grotte spacieuse, dont M. le chanoine Carrel a donné la description dans une lettre insérée au 3e bulletin de l'an 1865 du *Club Alpin* de Turin, est une véritable merveille de la nature. Creusée, à travers les siècles, dans la roche vive, par l'effet de la chute de l'eau, divisée en plusieurs étages et en plusieurs compartiments, elle présente aux géologues, aux peintres, aux poètes, à tous les savants, à tous les artistes, à tous les amateurs de la belle nature, les phénomènes les plus variés et les plus extraordinaires. Le visiteur s'y trouve d'abord étourdi par le bruit du torrent impétueux qui se précipite au fond du gouffre en cascades de toute beauté, par le tourbillon de l'eau dans le gouffre béant à ses pieds, par l'horreur des roches noires suspendues sur sa tête, par la profondeur des cavernes où le regard pénètre à peine, par la demi obscurité qui règne en plein soleil dans cette demeure des géants. Son esprit se recueille ensuite et se repose et se perd dans la contemplation de tout l'ensemble de cette magnifique grotte. Il y respire avec délice la fraîcheur incomparable qui l'entoure, un beau jour d'été, et qui réveille toute la fraîcheur de ses idées. Puis il commence à effleurer du doigt la roche la plus voisine; il parcourt tous les ponts, et, à chaque pas, le coup d'œil est changé; il s'habitue à cette sombre demeure; il en examine tous les détails avec une curiosité singulière; il sort de la grotte pour retrouver l'ancien monde, et il y rentre pour la contempler encore et pour ne la quitter qu'avec regret.

A certaines heures du jour, l'arc-en-ciel se forme na-

turellement de tous côtés et éclaire de toutes les couleurs cette sombre caverne. A toute heure du jour, le visiteur peut lui-même former l'arc-en-ciel, en disposant une chute d'eau qu'il peut ménager à son gré, et avec quelque travaux, il serait facile de produire dans ce gouffre les plus curieux effets d'optique.

Dans les environs de la grotte, comme dans la grotte elle-même, existent de nombreuses *Marmites-de-Géant*, découvertes aussi par le guide chef Maquignaz, qu'il commence à nettoyer, et qui paraissent s'étendre sur une superficie considérable. Les unes grandes et spacieuses communiquent entre elles par leurs faces latérales, comme les divers membres d'une maison. Les autres sont plus petites et isolée. Toutes presentent naturellement, dans l'ensemble, les mêmes formes.

Nous laissons aux savants géologues le soin de déduire toutes le conséquences de cette découverte, et nous serons heureux si notre appel peut amener à la grotte des *Busserailles* M. le professeur Gastaldi, président du *Club Alpin* de Turin, et d'autre savants à qui les phénomènes de la nature sont familiers.

Les ponts construits par le guide Maquignaz et qui donnent accès à cette grotte jusqu'ici impénétrable, sont de toute solidité, et il ne peut y avoir le moindre danger pour les visiteurs, quelques nombreux qu'ils soient. Nous encourageons vivement le guide Maquignaz à poursuivre ses travaux, et nous proposons d'ouvrir une souscription pour couvrir, au moins en partie, les premières dépenses assez considérables qu'il a dû faire.

La découverte du gouffre des *Busserailles* ajoute un nouvel et bien grand attrait à la vallée de Valtornenche

déjà si célèbre par le passage du col de *St-Théodule* et par le *Mont-Cervin* qui domine si fièremen tcette vallée. Le touriste y trouve d'ailleurs, soit à l'hôtel du *Mont-Rose*, à Valtornenche, soit surtout à l'hôtel du *Mont-Cervin*, au *Giomen*, situé au pied de ce mont dans le plus riant vallon, tenu par madame Vallet, tout le confortable des meilleurs hôtels des grandes villes, et la propreté la plus exquise jointe à une grande moderation des prix. Mais il est à regretter que le chemin de Châtillon à Valtornenche, où l'on pourrait si facilement construire une belle route charretière, soit en si mauvais état; et la négligence des communes intéressées et de la province elle-même est inexcusable à cet égard.

(*Feuille d'Aoste*, 10 juillet).

IL SAN BERNARDO

NOVELLA [1]

(Continuazione)

CXIII.

« Signore! ei sclama; t'invocai nei carmi
Del tuo mistico altar; Te dagli umani
Pensieri effigiato in tele, e in marmi
Vidi, e tra guglie, ed archi, e templi immani.
Di te le gemme dei fragranti piani,
Di te i cieli stellati e gli oceàni,
Parlan di te, Signor pietoso e forte,
Gli arcani della vita e della morte.

CXIV.

« Pur l'uom qui giunga ed il suo sguardo esplori
Tanto campo di sdegni e di rovina:
Qui venga, e sani i lacrimosi ardori,
E l'alma estolla che a servaggio inchina.
Poichè all'aspetto di sì vasti orrori
Sorge un desìo che a Te più n'avvicina,
E chiaro è qui, che un'immortal favilla
Muove la nostra peritura argilla. » —

---

(1) Il fatto risale alla guerra del Sonderbound in Isvizzera.

CXV.

Il veglio intanto pensieroso e muto
Stassi, e la fronte torbida corruga;
E l'orizzonte fra i vapor perduto
Ricerca, e quasi con lo sguardo fruga.
Ma il colore del volto gli si muta,
E ratto il pianto sulle ciglia asciuga;
Come se a tutti per vergogna voglia
Celar quel segno di segreta doglia.

CXVI.

Ma il giovin se n'avvede, e come suole
Alma gentil che da letizia abborre
Se il fratel geme, il veglio di parole
Pietose e confortevoli soccorre.
« Chi sei? gli chiede; non congiunti o prole
Hai tu? qual cruccio a te sì forte occorre
Che sin qui, dove ogni mestizia ha tregua,
Par che t'affanni, ed i tuoi passi segua? »

CXVII.

Stè muto alquanto il vecchio, e il guardo volse
Sul giovine cortese, e tal nel piglio
Era sospetto, come d'uom che tolse
Tutta fidanza nell'uman consiglio.
Proruppe alfin « Quale in tuo cor s'accolse
Per me pietade? In orrido scompiglio
Va la mia mente è ver, ma del mortale
Mio duol perchè domandi? e che ten cale?

CXVIII.

Ora tu a me rispondi! hai prole? » e quegli:
« Ho due tesori; la compagna e un caro
Angel di figlio » — « Ai bianchi miei capegli
— L'altro soggiunge — scellerato e avaro
Destin tolse ogni bene! Oh su te vegli
Il cielo, e vivi d'ogni fraude ignaro;
Nè giunga il dì che sconosciuto e incerto
Nemico t'abbia il focolar deserto. »

CXIX.

« Che parli tu? sclama Riccardo — Ah veglio,
M'apri tua mente, ed ogni dubbio scaccia. »
E l'altro « O generoso, assai fia meglio
Che tanto lutto di miseria io taccia.
Nè consiglio o ragion, nè il terso speglio
Di mia coscienza, nè ch'io preghi, o faccia
Voti nefandi, a questo cor la greve
Angoscia, nulla fa parer più lieve!

CXX.

« Ma se rammarco per gli affanni nostri
Vago ti rende di saper la dura
Cagion, dirolla; e la pietà che mostri,
Se balsami non reca a mia sciagura,
Almen fia tal che l'ira in me si prostri;
E nell'infamia dell'età spergiura,
Dirò, che un uom non m'ebbe a schivo, e prese
In caritade il duol che sì m'offese.

CXXI.

« Io son povero e vecchio: eppur l'etade
Potè men che il dolore. Antico e onesto
Tetto ho fuggito, ma se l'onta cade
Sul capo mio, vergin di colpe io resto:
Poichè senza rimprovero e viltade
Vissi, nè chiusi il focolar modesto
Agli smarriti; e se in periglio scersi
La patria, in brando il vomere conversi. —

CXXII.

« Ebbi una figlia; e quasi a gaudio immenso
Avverso fato immenso lutto mesca,
La mia compagna (in cui l'anima al senso,
E questo a quello par che riso accresca)
È a Dio chiamata! Ed al mio spirto offenso
Perchè la stanca vita non incresca,
Diè conforto una figlia; e dei penosi
Miei giorni ogni speranza in lei riposi.

CXXIII.

« La quale crebbe leggiadra. In fronte avea
Due soli; e rose e candidi ligustri
Nel volto; ed i coralli disciogliea
Del labbro a riso e parolette industri:
Amoroso artifizio! e quel che bea,
Innocenza sagace. Ebbe tre lustri
Quando in Elvezia torbido si sparse
Senno, e guerra civile di subito arse.

CXIV.

« Periclitante era la patria, il braccio
M'era gagliardo, ed affilato il brando.
Levo il moschetto; sulla fronte caccio
L'elmo legger, metto agl'indugii bando.
Do breve sfogo al cor paterno, abbraccio
La mia figlia, e al Signor la raccomando,
Ed alla patria, che l'avel del prode
Onora, ed è degli orfani custode.

CXXV.

« Il Sonderbund è vinto, ed a Vevei
Da Lucerna mi reco; ecco di lunge
S'apre ridente agli umidi occhi miei
La pendice natale, ed a me giunge
L'eco dei nostri canti agresti e bèi.
Sicchè desìo novello il cor mi punge;
E volo, e caldo di pietoso affetto,
Tocco la soglia dell'antico tetto.

CXXVI.

« Ma chiuso è l'uscio, e le finestre mute
Di luce veggo. E che! la figlia mia
Mai delle notti per le brezze acute
Fra quelle balze solitaria uscìa;
Dorme il villaggio, e quel silenzio incute
In me paura, onde « Maria! Maria! »
Grido: e qua e là mi volgo, ed inquïeto
Più volte ancora il nome suo ripeto.

CXXVII.

« Era nota mia voce; onde sveglìossi
Il villaggio a quel grido, e molti, molti
A me corsero amici: e tosto io mossi
Ai conoscenti intorno a me raccolti
Di lei domando; allor, come riscossi
Da sogno al vero, col pallor sui volti,
Dissero « È lungi » E quel che in me si pinse
Terror, la voce in ogni labbro estinse.

CXXVIII.

« Misero me! seppi che un dì furtivo
D'amoroso disìo vinta e suasa
Lasciò il villaggio, e d'onta ricopriva
Il vecchio padre, l'onorata casa.
Io maledissi allor la fuggitiva;
E da cieco furor l'anima invasa,
Nemmen chiesi il pastor, nè suoi conforti
Nè suoi consigli affettuosi e accorti.

CXXIX.

« E brancolando visitai le care
Stanze ove trassi i giorni miei più lieti
E le soavi (in quell'istante amare)
Ricordanze di palpiti secreti:
Ed i pronubi giuri, e il santo altare,
Ed i baci delle intime pareti,
Ed il primo di vita almo baleno,
La prima angoscia del fecondo seno,

CXXX.

« Ed un guancial di morte, ed una culla
Prima e sola del vedovo dolcezza,
E i giuochi della tenera fanciulla,
E il santo gaudio della sua carezza.....
Tutto a un punto rividi! e il vuoto e il nulla
Sì mi colmaro di mortal tristezza,
Che piangendo, quel letto abbandonai,
Ove ritorno non farò più mai! »

CXXXI.

« E quinci e quindi della figlia chiesi
Ovunque indizio a me di lei venisse;
E corsi lontanissimi paesi,
Finchè in me speme d'incontrarla visse.
Così caduco e misero mi resi,
E tal d'affanno cumulo m'afflisse,
Che a piè del San Bernardo in brullo ed ermo
Villaggio ricovrai misero e infermo.

CXXXII.

« E qui men vivo solitario, e guido
Lo stranier sul Bernardo e sul Velano:
E a molti chiesi, se corresse grido
Di fanciulla venuta di lontano,
Che forse vaga ancor di lido in lido,
Ma ch'ebbe il suo natal presso il Lemano...
Ohimè!... tanto varria chiedere all'acque
Del mar la stilla che in suo grembo giacque.

CXXXIII.

« E quando in su quest'alto picco io sorgo,
Veggo un lembo di lago, un prato, un bosco
Lontan lontano; e il monticello scorgo
Ove nacqui, ove io vissi,..... il riconosco:
Allor l'orecchio, desïoso io porgo,
Giacchè lo sguardo pel gran pianto è fosco!
E parmi voce udir, che rassomiglia
La voce della mia povera figlia. »

CXXXIV.

Ed il vecchio in ciò dir la fronte pose
Entro le palme, e lagrimò sommesso.
Riccardo intanto a lui volse pietose
Voci, e lo strinse di cortese amplesso.
« Forse anch'ella te piange e per ascose
Strade, il Signor la guida a te dappresso!
Non disperar, buon padre, anch'ella forse
Te ricercando, e mari e terre corse.

CXXXV.

« Scendiamo. » Ed in ciò dir, lasciano insieme,
Insiem piangendo, la temuta cima.
L'uno, affannoso per arcana speme
E nova angustia che nol punse in prima.
L'altro, per gioia, e il sen con la man preme
Perchè l'immenso affetto non l'opprima.
Piange, s'arresta, e d'amoroso sguardo
Segue e contempla il misero vegliardo.

CXXXVI.

« Perchè piangi, buon giovine? sì forte
Pietà ti strinse de' miei tristi eventi? » —
E l'altro tace; e con le guancie smorte
Move, e con gli occhi sull'abisso intenti.
E cauto inoltra, e se periglio e morte
Sfidò poc'anzi, e generosi stenti,
Teme or che al piano non pervenga illeso,
Sì grave carco della gioia il peso.

CXXXVII.

E vanno, e vanno; e giù di Valsorea
Piglian le creste verso il manco braccio.
E cauti e lenti l'orrida vallea
Tentan, cui tutta ingombra un mar di ghiaccio.
Ora gli arresta insidïosa e rea
Neve, che asconde gli orli del crepaccio,
Or quasi slitta, corrono a rovina
Sul molle dorso di nevosa china. —

CXXXVIII.

Dolci aurette del Ciel, tiepida e mite
Voluttà di profumi, argentei rivi,
A confortar due miseri venite,
Che forse a notte non saran più vivi.
Lungi brezze mortifere: sopite
Aquiloni delle Alpi; ah! nulla avvivi
Le supreme procelle, e sia concesso
Che si fondan tre cori in un amplesso.

CXXXIX.

Ma già il periglio delle somme vette
È vinto: il ghiaccio è superato: l'orme
Appaion degli armenti, e già riveste
L'abete il fianco dell'abisso informe.
Schietto di nubi appar l'arco celeste,
Gemon l'aure sommesse, il vento dorme,
E quasi in lor pietà, cielo e natura,
Diresti consoii di sì gran ventura.

CXL.

Oh, il ritorno alla vita! Oh, il primo lampo,
Oh, la prim'orma dell'industria umana!
Ecco una croce, e un umil tetto, a scampo
Del gel, della valanga, della frana.
Mira il noce, la quercia, e lunge un campo,
Odi un fioco rintocco di campana?
Scopri alla luce vespertina e scarsa
Bianchi tugurii onde la valle è sparsa?

CXLI.

Come fuor del periglio il giovin vede
L'amato vecchio, al suol cade ginocchi.
Nè con favella rende al ciel mercede,
Bensì col riso, e col balen degli occhi.
E come quei sorpreso lo richiede
Perchè si prostri, e quale affetto il tocchi,
Riccardo gli risponde: « Ho chiesto anch'io
Gran tempo un padre, e me lo rese Iddio.

CXLII.

« E tanta gioia m'empiè il sen, che porre
Non so in calma lo spirio affannoso;
Or poichè a te simil vicenda occorre,
Perchè disperi tu, padre amoroso?
Non sai forse che vigila e soccorre,
Quanto men l'argomenti, Iddio pietoso?
Spera!... forse doman sulla tua via,
A te il Signore condurrà Maria. »

CXLIII.

A quegli accenti, delle membra trema
L'altro, e muto e sorpreso il giovin guata.
Ma quegli il ver dissimula, per tema
Che il colpo d'una gioia inaspettata
Lo uccida: e in esso or la fidanza scema,
Or ne conforta l'anima turbata,
Or quasi fa che alquanto il ver traluca,
Sicchè all'assalto del piacer l'educa.

CXLIV.

Quindi riprende: « E se tua figlia avesse
Scritto al pastore? e se costui l'arcano
Della sua dipartita conoscesse?
O se da remotissim' oceàno
Giunta a Vevei la misera chiedesse
Il genitor, che ovunque ha chiesto invano?
Or qual consiglio? or qual manìa t'accieca?
Rompi gl'indugi ed a Vevei ti reca. »

CXLV.

A quegli accenti genuflesso cade
Il vecchio, e all'altro le ginocchia stringe,
E grida: « Almen per la mia vecchia etade,
E pel duol che alla tomba mi sospinge,
Parla... il tuo cor, da barbara pietade
Tratto, larve beate a me dipinge?
O t'è nota mia figlia? Ah! dalla gioia
Giovin cortese... non pensar... ch'io muoia. »

CXLVI.

Riccardo lo solleva e al cor lo preme,
E coi singhiozzi al misero risponde;
Poi balza, e il tragge seco, e vanno insieme,
Vanno, e del Dranza già toccan le sponde.
Stan muti: e ognun dei due palpita e teme
Che l'altro parli; e l'alme lor confonde
Un'angoscia, un delirio, un'insueta
Ansia che inebbria, e la favella vieta.

CXLVII.

E sulla via che al San Bernardo adduce
Sanno che dianzi una leggiadra e bella
Donna e un fanciullo, e un montanaro a duce
Con due valletti ed una bionda ancella,
Ascesero la via. Lo sguardo luce
Di gaudio al giovin che prorompe: « È quella! »
E ratti vanno, nè travaglio, e antica
Etade gli sconforta e gli affatica.

CXLVIII.

Già toccano la gola intima e breve
Onde si giunge al faticoso colle;
E vanno e vanno... e mite, ed opportuna
Alpina brezza i suoi profumi estolle.
Già luce il firmamento, e l'aere imbruna;
Quando col guardo per gran pièta molle
Scorge Riccardo il santo ospizio; e grida:
« A tua figlia, buon padre, il ciel ti guida. »

CXLIX.

Ma il vecchio non ascolta; e dalla via
All'Ospizio si lancia e con furente
Suono d'angoscia della sua Maria
Il nome invoca. Come quella sente
Quell'agonìa di voce, un grido invia,
Quasi di corda che spezzò repente
Acuto ferro; o come a cui la vita
Di tratto fugga per mortal ferita.

CL.

E cade, e il guardo vagabondo nuota
Nell'ombra... il core le si allenta inerte.
Gran Dio! non far che il gaudio la percota,
Or che il fato suoi danni in ben converte.
Ma un raggio avviva la marmorea gota,
S'apron le luci lacrimose e incerte,
E al tornar della mente, il padre e insieme
Lo sposo e il figlio tra le braccia preme.

CONCLUSIONE

CLI.

Non più deserto del vegliardo è il tetto;
Veglio beato! il genero, la figlia
Lo curano amorosi, e il pargoletto
Gli arruffa il mento, e il crine a lui scompiglia.
Sol che presso all'albergo poveretto,
Come con gli anni crebbe la famiglia,
Crebber le stanze: ma non fia che rompa
I semplici costumi inutil pompa. —

(Fine)

G. T. Cimino.

VARIETÀ

Lettera di Franz-Salzig alla Direzione della Rivista delle Alpi.

Debbo notificarvi di essere stato *utilizzato* come *amanuense* pei lavori che riguardano l'Imprestito Nazionale, i quali lavori sono valutati a peso, come si valuta il prezzo di un somaro dai miriagrammi ch'è capace di portare; io, però, anche in questa valutazione non voglio rimanere addietro, onde il mio bilancio possa conservare il suo florido stato di *zero*; di più, sono anche stato disturbato da un'autorità soverchiamente poliziesca, la quale molto sovente si dimentica di essere impiegato superiore per credersi invece padrone, e non si è ancora potuto persuadere di essere Italiano e non più Austriaco. Stante queste accidentalità, spero che vorrete avere la bontà di scusare la mia involontaria mancanza di non adempire alla promessa fatta di mandarvi un qualche scritto contenente le mie memorie e osservazioni fatte nell'occasione di escursioni montanesche; e così la mia mente in luogo di poter spaziare per l'aere puro e balsamico delle Alpi, deve invece rimanersi sotto la pressione del livello del mare, e di quella più grave ancora di questa città.

Però vi spedisco un mio scritto, già stampato nella *Rivista Economica*, al quale gli successe come ai bambini appena nati, che in luogo di avere

una figura come li dipingono i pittori, o come se l'immagina la madre, hanno invece una figura quasi mostruosa: e di più, come ciò non bastasse, il crudele compositore che gli servì d'ostetricante, lo sbranò in guisa da porgli le gambe in luogo dei bracci, gli orecchi in luogo del naso, come potete giudicare dai periodi del mio scritto stati stampati coll'ordine numerico seguente: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10......, 20, 21, 22, 23, 24......, 17, 18, 19....., 11, 12, 13, 14, 15, 16....., 25, 26, 27 e 28. Onde vi prego di ridonar vita alla mia monografia ristampandola come *varietà* nella vostra *Rivista*, e rimettendogli a posto i membri sbranati.

Le cose scritte in quest'articolo non possono essere affatto estranee e di qualche utilità ad alcuni dei vostri corrispondenti, acciò si uniformino alle denominazioni di misure metriche decimali, e con ciò la vostra *Rivista*, all'incontestabile suo pregio, aggiungerebbe quello di poter subito avere il concetto dell'altezza di un monte, della vastità di una regione, dei gradi di calorico, e di qualsiasi altra misura di cui si discorra nella *Rivista*.

Sulla necessità di adottare il sistema metrico-decimale anche nelle pubblicazioni.

Quando la legge del 28 luglio 1861 stabilì per tutta l'Italia il sistema metrico-decimale di pesi e misure introdusse la più grande civilizzazione, non solo per facilitare le transazioni commerciali, ma anche come mezzo di profonda istruzione per l'intelligenza degli studi. Ciò nonostante vediamo la grandissima difficoltà di poter sradicare le inveterate abitudini incontrate nei lunghi secoli di anarchia metrologica, perfino nelle persone le più istruite, quali sono i giornalisti e gli autori di opere stampate. La confusione, la moltiplicità di misure da comune a comune, da Stato a Stato, fece sì che stante l'immensa disparità di misure e la difficoltà d'impararne le migliaia di rapporti, ognuno trascurò

tale studio, contentandosi di conoscere quelle che si usavano nella cerchia dell'ombra del campanile che li ha veduti nascere.

Con questo scritto noi intendiamo far rilevare l'importanza della legge metrica, e porre riparo allo scandalo della stampa, la quale, nonostante le disposizioni della legge stessa (art. 8), e l'alta missione che esercita sull'avvenire della nazione, continua illogicamente a pubblicare articoli e libri inintelligibili — per non far uso di denominazioni di pesi, misure e monete riferite al sistema metrico-decimale — i quali libri, per lo più, mancano di concetto, appunto per tale difetto.

Molti hanno sempre creduto che l'occuparsi di pesi e misure sia un'inezia, e molti altri rigettano il nuovo sistema solo perchè lo credono opera non nazionale, per cui non vogliono imitare lo straniero; ma tanto gli uni quanto gli altri danno piuttosto a conoscere la loro ignoranza in questa materia, e la loro leggerezza di spirito nel giudicare.

Gl'innumerevoli sistemi creati sulle misure e pesi dagli Egizi in poi, andarono gradatamente corrompendosi e moltiplicandosi in ogni Stato e Comune, fino al punto che alcuni filosofi francesi, in sullo scorcio del secolo passato, pensarono che la riduzione universale delle misure ad un unico sistema sarebbe stato una vera conquista per l'umanità. Dopo un primo abbozzo il Governo francese fece invito ai governi degli altri Stati di spedire ognuno dei commissari onde formare una commissione composta di scienziati di ogni nazione. Questa commissione riescì composta di: Borda Gio. Carlo, Brisson, Coulomb Carlo Augusto, Darcet, De-

lambre Giambattista Giuseppe, Haüy, Laplace Pietro Simone, Lefèvre-Gineau, Méchain Pier Francesco Maria e Riche de Prony Gaspare C. F. M. per la Francia; Æneœ e van Swinden per l'Olanda; Bugge per la Danimarca; Ciscar e Pedrayes per la Spagna; Tralles per la Svizzera; e Balbo, Lagrange, Mascheroni, Multedo e Vassalli-Eandi per l'Italia.

Da ciò risulta che il nuovo sistema si deve considerare come europeo e non come francese; gl'Italiani poi devono riconoscere ch'è anche il frutto degli studi di scienziati italiani, i quali diedero il maggior contingente nell'esecuzione di quella grand'opera.

Fra tutte le nazioni, la nostra, era forse quella che aveva un maggior numero di pesi, misure e monete diverse; epperciò la più grande Babele del mondo! ed era quella che più abbisognava di un unico sistema. Basti il dire che nei soli comuni componenti il regno d'Italia, le misure lineari erano a migliaia, e così le agrarie, quelle per le materie aride, pel vino, per l'olio, ecc.; i pesi si moltiplicavano a centinaia di denominazioni e valori diversi; le monete egualmente. Per aumentarne la confusione molte di queste misure portavano le stesse denominazioni di: *piedi, bracci, palmi, pollici, libbre, lire*, ecc., benchè di valori diversissimi. Di soli *piedi* in Italia se ne trovavano 270 circa diversi di lunghezza, incominciando dal *piede da legname* di Bagno in Romagna eguale a metri 0,194,529 — fino al *piede* di Fuligno eguale a metri 0,737,292, se ne trovano di ogni graduazione, di millimetri 200, 300, 400, 500, 600, ecc. Ed alcuni paesi, non contenti di ciò, ne avevano fino due, tre e quattro diversi (la patria di Pio IX ne aveva quattro, forse per imitare di più i *quadrupedi*).

Negli altri Stati troviamo pure denominazioni di *piedi*, di *miglia*, di *libbre*, ecc., di valori variatissimi. Per esempio, troviamo che il miglio dei chinesi (detto *li*), è uguale a metri 577, quello della Svezia e Norvegia a metri 11 139: quindi tra questi due estremi troviamo delle miglia di mille, duemila, tremila, quattromila, cinquemila metri, ecc. Troviamo delle *libbre* equivalenti da grammi 250 fino a 700 e 800 grammi. Qual caos, qual confusione! Eppure vi sono degli scrittori così ingenui che vi discorrono di cose diverse, il cui concetto sta appunto nel conoscere i rapporti delle loro dimensioni e valori, e queste dimensioni, questi valori, ve li danno in: *pollici, piedi, bracci, tese, pertiche, canne, klafter, jkje, ady, pic*, ecc.; *miglia, leghe, verste, li, cas*, ecc.; *libbre, once, cantari, oke, rotoli, candy*, ecc.; *rubli, dollari, zecchini, carlini, talleri, ghinee, ryder, piastre, dorào, reali*, ecc., senza indicarne la provenienza.

Ognuno adunque vede che, se in un giornale si discorre dell'altezza di un uomo, per esempio, alto 5 *piedi*, di una casa alta 10, di un monte alto 100: a Bagno in Romagna tutto comparirà in piccola proporzione, nel mentre che le stesse cose compariranno in proporzioni gigantesche a Fuligno, cioè: a Bagno l'uomo comparirebbe nella mente del lettore sotto forma di un piccolo nano alto appena 97 centimetri, la casa alta metri 1 945, il monte metri 19 492; a Fuligno, invece, il lettore non pensa ad altro, e sa che 5 piedi si presentano nella sua immaginazione come un'altezza di metri 3 886, dunque un gigante! (poichè un uomo ordinario in media è alto metri 1 68). La casa alta metri 7 372 ed il monte alto metri 73 729.

In questi due casi vi è probabilità del fatto tanto

in un luogo che nell'altro, poichè anche le case si trovano proporzionate tanto per l'abitazione del nano che per quella del gigante. Seguendo lo stesso esempio, supponiamo che si traduca da una lingua estera nella nostra italiana — dalla spagnuola — un articolo che si discorresse della scoperta di un'isola in cui si dassero le misure in *piedi* degli abitanti, delle case, degli animali, ecc., e che si dicesse che quell'isola occupa una superficie di 100 *miglia quadrate*, e che la sua maggiore altezza dal livello del mare sia di 5,000 *piedi:* è evidente che se il traduttore si limità soltanto a tradurre le parole *e non le misure,* questa notizia si ridurrà tutto al più a sapere che *si è scoperto un'isola;* ma tutto il rimanente saranno tante parole incognite per il lettore italiano. In un sito gli uomini, gli animali e l'isola stessa tutto comparirà in piccole proporzioni, nel mentre che in altri luoghi tutto comparisce gigantesco.

Da questo fanciullesco modo di scrivere e di tradurre forse nacquero nelle immaginazioni, secondo le diverse misure locali, i mostri, le popolazioni di nani e di giganti e le cento mila altre favole; e nacque pure l'incredibilità di cose vere, ma che confrontate con misure o più piccole o più grandi, non si trovavano più nella loro naturalezza; e di mercanzie vendute a bassissimi prezzi in un luogo, e in un altro a prezzi esorbitanti, ecc.

Noi non abbiamo fin qui voluto discendere a citazioni di simili articoli che si stampano tuttogiorno sui giornali e sui libri — principalmente a Milano — e che sarebbero a migliaia in appoggio di quanto vogliamo dimostrare; ma il cortese lettore ci permetterà

di far un po'conoscere quest'ingrata materia di pesi e misure, giacchè, pur in essa sta il sapere umano, e da essa si trattano cose positive e non vaghe — colla citazione di un libro stampato a Milano, il quale porta per titolo: *Cose utili e poco note, libro per i giovani e per i vecchi*, di Jonh Timbs, con *traduttore anonimo.* Noi abbiamo scelto questo libro perchè il traduttore conservò l'anonimo e perchè da sè solo racchiude il più gran caos di misure che si possa immaginare, giacchè l'autore riportò le cose che narra dagli autori di tutte le nazioni, limitandosi di tradurre le parole *e non le misure*, di cui ciascheduno fece uso secondo quelle usate nel proprio paese. Il traduttore egualmente fece lo stesso, così che tale libro finisce per riempire la mente di cose. ... *inutili.* Noi non tralasciamo di desiderare che l'autore ed il traduttore si mettano d'accordo nel ridurre tutta quella immensa denominazione di misure in *metri, metri quadrati, metri cubi*, in *litri*, in *grammi*, in *lire*; e poi il libro realizzerà il suo titolo di *utile per i giovani e per i vecchi*, e si moltiplicherà a centinaia di edizioni, poichè il lettore avrà compreso quel che ha letto, e la sua mente non rimarrà soltanto piena di cose incerte, indefinite, contradditorie, astratte.

L'autore del libro, da quanto si può interpretare, pare sia inglese, per cui in certe circostanze avremmo potuto supporre che le misure da lui accennate siano inglesi; ma siccome il traduttore nella prefazione dice di *averlo arricchito di cose riguardanti l'Italia*, così aumenta la nostra incertezza nel volerci sforzare di trarne qualche nozione più o meno positiva, stante la maggiore incertezza di provenienza delle misure in esso libro nominate.

À pagina 27 dice: « La circonferenza della terra è venticinquemila e venti miglia. »

Fatto il calcolo noi troviamo che questo miglio corrisponde a metri 1598: se noi diamo un'occhiata alla tavola che trovasi in fine di questo scritto, vediamo che nissuno dei miglia in essa notati corrisponde a questo numero; e quello che più si approssima sarebbe il miglio inglese uguale a metri 1609; dunque non è di questo miglio che si parla in tal caso, è di miglio sconosciuto. Quanto sarebbe stato più semplice il dire: la circonferenza della terra è 40,000,000 di metri, o quarantamila chilometri!

« Tutto l'oro del mondo sta rinchiuso in una camera di 24 *piedi quadrati ed alta* 60. »

Fate un po' il cubo del piede di Bagno e confrontatelo con quello di Fuligno, e vedrete che i milioni si moltiplicano a bizzeffe; la differenza basterebbe a pagare non solo i debiti dell'Italia, ma anche quelli di tutto il mondo.

« Il signor Hartwig (inglese?) nel suo bellissimo libro intorno al mare, nota come le frastagliate spiaggie dell'Europa colle sue grandi isole, misurino 34 *mila chilometri, come la circonferenza della terra*(!!!) »

L'abitudine di nominare a casaccio ogni sorta di misure fa sì che si ripetono materialmente le cose, e non si conosce nessun valore di misura, e non si ha il concetto di quel che si dice!

« Statistica dei bachi da seta: 24,000 uova del baco da seta pesano un *quarto d'oncia (?)*, il baco vive da 45 a 53 giorni, cresce in peso 9,500 volte in 30 giorni, e durante gli ultimi 28 giorni della sua vita non mangia nulla. Con 739 *libbre (?)* di foglia di gelso

si hanno 70 *libbre* di bozzoli e 100 *libbre* di questi ultimi danno 8 1/2 *libbre* di seta filata. Una sola *libbra* di bozzoli produce un filo lungo 88,000 *tese (?)* » (così Berger).

Dunque in questo caso è Berger che parla, ma chi sa di qual nazione sia quel Berger? (noi sappiamo che è tedesco) chi sa qual valore abbiano queste *once*, queste *libbre*, queste *tese?*

Per abbreviare, soggiungeremo che in ogni pagina si trovano confusamente mischiate denominazioni di misure lineari, quadrate, cube, di *miglia, pollici, metri, piedi, moggi, chilometri;* per le misure di capacità: *galloni, litri, pinte*, ecc.; per i pesi: *tonnellate, libbre, once, drammi, grani, chilogrammi*, ecc.; per le monete: *lire sterline, scellini, lire italiane, scudi, dollari, copeck*, ecc. (moneta russa che vale circa 4 centesimi di nostra lira); per le misure fisiche: gradi dei termometri di *Fahrenheit, Réaumur, Centigrado* (ci spiace che la legge metrica non abbia anche fissata un'unica misura fisica per la misurazione dei gradi del calorico: ciò ridonderebbe sempre a favore della scienza)..... Insomma tutte denominazioni che nella mente del lettore finiscono per essere cose astratte, e di non avere nessun valore, o tutto al più che possa arrivare a conoscere se le *moggia*, i *piedi*, i *pollici*, i *copeck*, i *drammi* siano misure o pesi o monete. Se il traduttore, in luogo di tali misure, pesi e monete, avesse scritto tanti X, Y, Z e tanti *zeri* in luogo dei numeri, il lettore non ci perdeva nulla..... E, per conchiudere, dobbiamo esclamare che è pur disgustoso per chi ha volontà d'istruirsi il trovarsi in tali laberinti!

Dopo questa breve esposizione ognuno si convincerà

della necessità che la legge metrica sia rigorosamente osservata, non solo nel far uso delle misure effettive ma anche nella denominazione delle medesime, e che gli scrittori e la stampa cessino di trasgredirla, e si convincano che con ciò fanno opera dannosa alla patria. Affinchè queste nostre parole non possano parere troppo severe, soggiungeremo che anche alcuni giornalisti francesi peccano similmente nei loro scritti — principalmente nei giornali scientifici — continuando a denominare le misure antiche benchè il sistema metrico-decimale sia stato introdotto in quell'impero da 70 anni.

Noi però non vorremmo che fossero imitati, e dovremmo perciò studiarci di far sì che in Italia quanto prima si possa dire: *che non vi è che un solo peso ed una sola misura!*

Alcuni osserveranno che in Inghilterra, in Ispagna, in Austria, in Russia, in Turchia, ecc., i pesi e misure e le monete non hanno nome *chilogramma, metro, litro, lira;* ma noi osserviamo che nemmeno quei paesi, nelle loro lingue, hanno nomi come si scrivono in italiano; per cui si convincano che chi scrive in italiano e per l'Italia, non scrive nè per gli Inglesi, nè pei Germani, nè per i Turchi, ma solo per gli Italiani, e che per ciò devono essere da loro intesi. Tutto al più se vogliono conservare i nomi proprii di quei pesi, di quelle misure e monete, devono aggiungere tra parentesi il rapporto in quelli italiani.

Chi scrive queste righe trovandosi in una provincia ove si stampava un giornale, avvertì amichevolmente il direttore e il tipografo del medesimo, della necessità e dell'utilità di osservare la legge metrica: e ad

onore di quel giornale deve dichiarare che giammai il medesimo trasgredì agli avvertimenti dati, benchè in quattro a cinque anni abbia di già mutato diverse volte di titolo e di direzione; ed anzi accolse sempre con favore alcuni scritti che gli furono spediti per la diffusione del nuovo sistema (1).

Sta dunque ai verificatori di pesi e misure di imitare questo esempio, pensando all'alta missione di cui sono incaricati a beneficio della nazione. — L'emblema della legge è una bilancia ed una spada, delle quali essi debbono sapere far uso. Si mettono tosto all'opera, ognuno per il suo distretto, ed eseguiscano anche questa *verificazione*, che non sarà nè *prima*, nè *periodica*, ma che difatti è importante per lo meno quanto esse. — Faranno prima uso della bilancia — giacchè vale più un avvertimento amichevole e ragionato, che tutti gli avvertimenti ufficiali di persone che per lo più si trovano nella condizione delle persone d'avvertire..... e quando quella non fosse valevole allora facciano uso della spada, e ciò facendo, oltre all'adempimento del loro dovere, si renderanno benemeriti alla patria, all'umanità.

Se questa *verificazione* si fosse eseguita per lo passato, forse non si sarebbero stampate tante corbellerie a danno di questo pubblico servizio.

Aggiungiamo una tabella dimostrativa delle disparità dei *piedi*, *miglia* e *libbre*, confrontate colle misure e pesi del sistema metrico-decimale, usate in diverse città e Stati del globo onde possa servire allo scopo.

(1) Quel giornale ora s'intitola: *Gazzetta Pesarese.*

Pertanto che questa tabella fosse più completa avrebbe anche dovuto contenere le altre misure e le monete, ma i trattati di queste ultime sono in tal numero e così variabili, da non poterle rinchiudere in un piccolo prospetto: ciò valga per lo meno di norma per chi fosse vago di decifrare le sciarade e i logogrifi metrici che fino ad ora alcuni scrittori hanno regalati all'Italia.

Per chi non è assuefatto a differenziare i pesi e le misure gli basterà di moltiplicare per 10, per 100, per 1000 i diversi *piedi, miglia* e *libbre* di questa tabella per convincersi delle enormi diversità che passano fra questi diversi prodotti.

TAVOLA DIMOSTRATIVA

delle diversità di piedi, miglia e libbre di alcune città e Stati del globo, confrontate coi millimetri, chilometri e grammi del sistema metrico-decimale.

	Piede uguale a millimetri	Miglio uguale a chilometri	Libbra ug. a grammi
Amburgo	286	7,552	484
Amsterdam (Olanda)			
piede di 11 pollici	283	6,216	494
piede del Reno . .	313,8	5,860	470
Annover	291,9	10,624	490
Anversa (Belgio) . .	285,6 lega	5,556 6,277	470,1
Appenzel (Svizzera) .	314,7	»	585
Aquisgrana (Prussia)	281,9	»	467,0
Assia Darmstad,			
piede di 10 pollici	250	»	505
Assia Elettorale. . .	286	»	484 468

	Piede uguale a millimetri	Miglio uguale a chilometri	Libbra ug. a grammi
Basilea (Svizzera). .	304,5	»	489
Berlino (Prussia):			
piede di Berlino .	309,7	7,532	468
piede del Reno. .	313,8		
Berna, Friburgo e Soletta (Svizzera).	293,2	»	(libbre di Berna) 520
Bologna.	380	1,900	362
Bombay (India). . .	265,6	»	(libbre di Brema) 470,2
Brema	289	»	(asterisco di Bombay) »
Brunswick	285,4	10,804	467
Cagliari.	325	»	399
China	306,3	li 0,577	catty 600,4
Calcutta.	»	1,789	»
Carlsruhe (Baden) .	300	8,888	500
Colonia (Prussia):			
piede antico . . .	287,6	»	467,4
piede nuovo . . .	314		
Copenaghen (Danimarca)	314	7,532	499
Costantinopoli (Turchia)	»	1,670	638
Cracovia	356	»	405
Dresda (Sassonia). .	283,2	9,064	466,9
Firenze, braccio .	583,6	1,654	339,5
Firenze, piede . .	548,3 mig. rif.	1,751	
Francia	325	1,851,8	489,5
Francoforte.	285	»	505 / 468
Genova, palmi . . .	248	1,488	348,8 / 317,6
Ginevra.	488	»	»

	Piede uguale a millimetri	Miglio uguale a chilometri	Libbra ug. a grammi
Isole Canarie. . . .	282,6	»	459
Lispia (Sassonia) . .	282,6	»	467,4
Lisbona (Portogallo)	338,6	1,852	459
Londra, piede di 12 pollici	304,8	mig. 1,609 geog. 1,851,8	
	libb.	troy avoir du poids	373,1 453,4
Lucca, braccio . . .	591	1,772	372
Lucerna e S. Gallo (Svizzera).	313,8	»	499 469 586
Malta	280	»	317
Manheim (Baden). .	290	»	»
Mecklemburgo . . .	291	»	508
Milano	435,2	1,785	762,5 326,8
Modena	523	1,569	340,5
Monaco (Baviera). .	291,8	7,415	561
Napoli e Sicilia, palmo	264	1,846	320,7
Nassau	500	6,216 5,860	»
Neufchâtel	300	»	250
Norimberga (Baviera)	304	»	510
Oldemburgo	296	»	480
Pietroburgo (Russia)	304,8 338	1,067 8,954	409
Praga, piede di Boemia.	296	6,910	514
Presburgo.	»	8,356	»
Roma	297,9	1,489	339,0
Sassonia - Coburgo - Gotha	287,6	»	586

	Piede uguale a millimetri	Miglio uguale a chilometri	Libbra ug. a grammi
Sassonia-Weimar . .	281,9	6,798	460
Sciaffusa (Svizzera).	298	»	575 460
Spagna	279	6,565	461
Svezia e Norvegia .	296,6	10,688 11,139	425
Stutgarda (Vurtemberg)	286,5	7,407	468
Torino, piede piemont. .	514,4	2,469	368,9
Torino, piede man. . . .	542,9		
Torino, piede legale. . .	292,9		
Venezia	347	1,739	477 502
Varsavia (Polonia) .	298	(miglio come il francese)	405
Vienna	316	7,586	560
Zante e Cefalonia .	347	»	»
Zurigo	301	»	528 470

Nell'America vi sono i pesi e misure : del Portogallo nel Brasile; di Spanga nel Messico, e d'Ignhilterra negli Stati-Uniti.

Baraque de l'Aiguille-du-Midi pour faciliter l'ascension du Mont-Blanc du côté de Courmayeur.

L'immortel De Saussure avait observé que les hautes cimes des Alpes Pennines sont, en général, plus accessibles du côté du nord que du côté du midi. C'est en effet par le nord que les premières ascensions ont eu lieu. De Saussure arriva sur le Mont-Blanc le 3 août 1787; ce fut aussi par le nord que les frères A. et H. Schlaginweit, de Berlin, firent l'ascension du Mont-Rose le 22 août 1851, et E. Whymper mit, le premier, le pied sur le Mont-Cervin le 14 août 1865, du côté du Valais. Il en est de même du Mont-Combin.

Il ne s'ensuit pas pour autant que ces majestueuses cimes ne puissent pas être gravies par le versant méridional. L'ascension du Mont-Cervin faite le 17 juillet 1865 par quelques guides de Valtornenche fut plus facile et plus heureuse que celle d'E. Whymper.

Nous lisons dans les *Alpes Pennines dans un jour*, Aoste 1865, par le ch. Carrel, page 17: *S'il y avait possibilité d'arriver sur le Mont-Blanc en passant par le col du Géant, ce ne serait, ce me semble, qu'en gagnant, par quelques moyens mécaniques, le col du Mont-Maudit.*

C'est aussi près de là que les guides de Courmayeur ont placé, le 14 août 1863, une *baraque* en bois, longue de 6 mètres et large de 2 mètres, pouvant contenir dix ou douze personnes, pour faciliter les ascensions du Mont-Blanc du côté méridional ou italien.

Ce fut dans ce refuge que passèrent la nuit du 17 juillet 1863 Maquelin et Briquet, de Genève, et F. Gior-

dano le 5 août 1864, lesquels ont fait les premières ascensions du colosse des Alpes du côté d'Italie.

Cette baraque a été renversée, l'année dernière, par les ouragans. Pour la remonter il faut une dépense d'environ 140 francs.

Aussitot que la direction du *Club Alpin* en a eu connaissance, elle a délibéré de prendre sur son budget la somme de 100 fr., et quelques membres du même *Club* ont aussi voulu y prendre part. Les guides de Courmayeur ne s'attendaient pas à un tel subside: ils peuvent maintenant disposer de la somme de 185 fr. pour rétablir solidement la cabane qu'ils avaient placée au pied de l'*Aiguille-du-Midi*. Aussi sentent-ils le besoin d'en remercier les personnes distinguées qui composent la direction du *Club Alpin*.

NOTE DES SOMMES SOUSCRITES.

Club Alpin de Turin	Fr.	100
Commend. F. Giordano, inspecteur des mines	»	30
R. H. Budden, anglais — Florence . . .	»	20
S. A. Argentier, D.r chirurgien — Aoste . .	»	5
Chev. G. Carrel, chanoine — id.	»	5
A. Pellissier, procureur — id.	»	5
L. Paris, avocat — id.	»	5
G. B. Rimini, secrétaire du Club	»	5
Martin Baretti, géologue — Turin . . .	»	5
Chev. J. Haimann, Peintre — Florence . .	»	5
Total	Fr.	185

(*Feuille d'Aoste*, 5 juin 1866).

IL MONDOLÈ E IL MONGIOIE

AI LETTORI

CONSIDERAZIONI E DESIDERI DELL'AUTORE

Dopo di avere condotti i cortesi e indulgenti lettori della *Rivista* nell'interno dei monti di cui ora voglio discorrere, dopo di avere cercato di descrivere i misteri che la natura opera in quei tenebrosi recessi, ora se mi vorranno seguire li condurrò, non più nell'interno fra le tenebre, ma sulle vette di quegli stessi monti, alla luce del sole. Però non abbiano timore (ora parlo a quei lettori non ancora molto pratici di montagne) che io li conduca fra i ghiacciai eterni, sopra altezze sterminate, ove dovrebbero patire il freddo — vero o apparente — e col pericolo di scivolare in fondo di qualche orribile precipizio o essere sepolti nelle *crevasses* dei ghiacciai; no, la nostra escur-

sione sarà limitata nella regione della natura organica, e non supereremo il livello delle nevi eterne, le quali però nei luoghi che noi esploreremo sono limitate a qualche cumulo o qualche deposito conservati, non dal rigore del clima, ma dalla disposizione geologica delle roccie e dai fenomeni meteorologici giornalieri. Qualcuno de' meno esperti potrebbe obbiettare: ma vi sarà sempre il pericolo di cadere in qualche precipizio! Sì, io rispondo, purchè voglia gettarsi appositamente. Però un pericolo c'è, ed è di essere morsi da qualche vipera. All'erta dunque, ed anche questo pericolo si potrà facilmente superare.

Se io potessi comparare gli oggetti materiali che mi cadettero sott'occhio in queste escursioni, coi campioni e tipi che si trovano nei musei delle grandi città, e se potessi consultare gli autori che trattano delle cose della natura, potrei avere ampia materia da tratteggiare, e vedrebbero che fra le rupi — di cui il nome delle vette servono d'intestazione a questo scritto — la natura sparse ad ampia mano i suoi tesori sia nella natura organica che inorganica, e non fu avara di fenomeni metereologici giornalieri fra gli altri elementi ponderabili ed imponderabili.

Su queste rupi, nelle loro viscere, in fondo alle valli ed ai burroni noi troviamo aperte le grandi pagine della storia del Creato, e possiamo leggerla a grandi caratteri esaminando i documenti che stanno rinchiusi nelle viscere del globo da noi abitato.

Ma condannato come sono a rimanere rannicchiato in questa città, specie di cascinale, luogo dove scrivo, ove per leggere due o tre giornali bisogna fare il giro di due o tre tuguri detti *caffè*, la mia mente non può

espandersi molto e solo serve di guida alla mia penna per trar fuori dai ripostigli della memoria quelle cose che più fecero impressione nell'animo appassionato delle bellezze del creato.

Solo non so comprendere come alcune memorie — per esempio questa — abbia per così dire fatto quarantena, lasciando la precedenza ad altre posteriori quali furono tutte quelle pubblicate di quest'anno. Questo fenomeno o *disordine d'idee* che succede nella mente dell'uomo difficilmente si può spiegare.

Ora mi siano ancora permesse alcune considerazioni, e poi incomincio la mia narrazione.

Lo scopo di queste mie memorie non è tanto quello passeggiero di raccontare dove un individuo si è recato per suo diporto, ma bensì di aggiungere la mia debole voce a quella d'illustri scienziati e di far conoscere i bastioni meravigliosi che natura pose a confine dell'Italia, e far conoscere come queste balze non mai visitate che da *vandali carbonai* e da *barbari cacciatori*, una volta fossero popolate da rigogliosa e variata vegetazione di zona in zona, popolate da molti animali non solo innocui ma utili, fra i quali i più vivaci e allegri della natura quali sono gli uccelli. Ora questi luoghi, queste balze, queste rupi siano spopolate della natura organica (eccettuate poche erbe e gl'insetti); e là ove le roccie erano coperte di deboli strati di terreno vegetale accumulato dalla perseverante e secolare previdenza della natura, ora per mancanza di ritegno questo terreno venga trasportato al basso dall'irrompere delle acque che vanno precipitosamente inondando le pianure arrecando danni incalcolabili. E tutta questa distruzione perchè i monti non furono mai visitati

che da barbari speculatori o da barbari carbonai ed inumani cacciatori, e cagionata dalla male intesa coltivazione e dall'ignoranza di quegli stessi che hanno il possesso delle diverse regioni.

Il visitatore del giorno d'oggi, se da un lato si trova meravigliato di trovarsi, in alcune regioni, dopo mille e più metri d'elevazione, in un mondo per così dire nuovo, dall'altro rimane poi sorpreso di vedere questi luoghi a poca distanza dalle città, affatto spopolati di piante e di animali, ed il suo animo rimane compreso da grande stupore trovando tanta solitudine, non mai rallegrata dalle liete canzoni delle creature della natura organica la ove là temperatura e il clima sarebbero propizi al *nocciuolo* (fino a 1100^m), alla *quercia* (1200^m), al *bosso* (1400^m), al *frassino* (1400^m), all'*olmo*, all'*acero* (1600^m), al *faggio* (1600^m), ai *pini*, all'*abete*, al *larice*, ecc., fino a oltre 2100^m (*Le Alpi che cingono l'Italia*), ed ove prenderebbero stanza gli animali caratteristici delle Alpi. Noi vorressimo che la nostra voce e i nostri poveri scritti potessero penetrare negli animi colti ed amanti del bene della patria nostra, invogliandoli a sortire dall'inerzia, aumentando il numero dei visitatori delle Alpi — non cacciatori — e che imparassero a trovare passatempo *anche in queste passeggiate fuori di città* per riparare al male fino ad ora fatto dai barbari distruttori — *carbonai* e *cacciatori* — sostituendo visitatori colti, e far sì che nel mentre rinvigoriscono la salute facciano rinascere coi loro consigli lo stato delle Alpi come le dipingeva Gian Giacomo ROUSSEAU in un'epoca non tanto remota.

«..... Imaginez la variété, la grandeur, la beauté de mille étonnants spectacles; le plaisir de ne voir au-

tour de soi que des objets tout nouveaux, des oiseaux étranges, des plantes bizarres et inconnues, d'observer en quelque sorte une autre nature, et de se trouver dans un nouveau monde. Tout cela fait aux yeux un mélange inexprimable, dont le charme augmente encore par la subtilité de l'air qui rend les couleurs plus vives, les traits plus marqués, rapproche tous les points de vue; les distances paraissant moindres que dans les plaines, où l'epaisseur de l'air couvre le terre d'un voile, l'horizon présente aux yeux plus d'objets qu'il semble n'en pouvoir contenir; enfin ce spectacle a je ne sais quoi de magique, de surnaturel, qui ravit l'esprit et les sens; on oublie tout, on s'oublie soi-même, on ne sait plus où l'on est...

«..... La nature semblait encore prendre plaisir à s'y mettre en opposition avec elle-même, tant on la trouvait différente en un même lieu sous divers aspects. Au levant les fleurs du printemps, au midi les fruits de l'automne, au nord les glaces de l'hiver; elle réunissait toutes les saisons dans le même instant, tous les climats dans le même lieu, des terrains contraires sur le même sol, et formait l'accord inconnu partout ailleurs des productions des plaines et de celles des Alpes..... »

Nello stesso modo che vi fu per l'umanità il periodo dell'ignoranza e della schiavitù, e che questo periodo va scomparendo sostituendovi la civiltà, anche per le Alpi vi sia il rinnovamento, e quei colossali monti, ch'esercitano tanta influenza fisico-politica sull'avvenire dell'Italia, non siano più soggetti alla pressione e alla prepotenza dell'uomo ignorante, avaro e barbaro come gli animali di rapina.

Io non intendo di portare queste opinioni ad un grado superlativo, ed ammetto che sia utile la caccia in alcune circostanze, cioè quando la selvaggina è in abbondanza sia naturalmente o artificialmente come succede nei parchi dei re e degli imperatori: in questo ultimo caso vi è previdenza; ma combatto la *cacciomania,* del solo piacere di ammazzare una creatura quando questa potrebbe per avventura essere l'ultima della sua specie in una regione o in una zona. Questo barbaro piacere o vizio è tanto inveterato, che se in Italia si facesse una statistica dei cacciatori *legali* e *clandestini*, il loro numero supererebbe quasi il numero degli animali selvaggi da cacciare. Tutta questa semiselvaggia falange che percorre i monti, le valli e le campagne, per lo più è poi insensibile a qualsiasi meraviglia naturale che gli potesse cadere sott'occhi nei luoghi da loro percorsi, ma unicamente occupati — come cani bracchi — in cerca di una preda, di una vittima!

Dunque anche per parte del governo si provveda non solo con buone leggi forestali, ma ancora con buone leggi sulla caccia, *decuplicando il tasso dei permessi,* e, più di tutto, che queste leggi *siano osservate e fatte osservare;* o meglio ancora, siano lasciate liberamente eseguire da coloro che ne hanno speciale incarico, e non abbiano da passare pel canale mefitico di autorità secondarie — *non tecniche* — come succede in molti altri rami ed a danno del pubblico servizio.

Su questo proposito aggiungo una sola osservazione: ed è che il personale superiore addetto all'*amministrazione delle foreste* (1), alle altre istruzioni scientifiche di

(1) Quest'amministrazione dovrebbe anche essere intitolata *pel rimboschimento dei monti.*

cui è fornito conoscesse anche le altezze dei monti ed avesse i mezzi di misurarle affinchè potessero giudicare quali piante potrebbero allignare in una data zona anche avuto riguardo alla natura del terreno. Io faccio questa osservazione perchè udii una volta a discorrere uno di essi il quale giudicava un monte alto più di 3000 metri, e perciò non potere più allignare sul medesimo piante d'alto fusto, nel mentre quel monte supera di poco i 1800 metri sotto la latitudine *44° 14′ 04″*, e perciò la sua vetta trovasi nella zona dei pini. Dunque, finchè dura tale opinione, quel monte non potrà mai essere rimboschito.

A Mondovì.

Quando giunsi a Mondovì, sortendo dalla diligenza, il mio sguardo si rivolse per vedere la prospettiva del luogo di mia nuova residenza. Prima di tutto mi accorsi di essere in un paese (Mondovì-Breo, cioè basso) incassato fra le ripe di un fiume chiamato Ellero. Sapendo però di essere ritornato ai piedi delle Alpi, cercai subito un luogo ove potessi scorgerle; questo luogo lo trovai sul nuovo ponte di detto fiume. Volgendo lo sguardo a monte scorsi a poca distanza il profilo di alti monti fra cui pareva superasse tutti gli altri un colosso che mi fu detto chiamarsi il *Mondolè*. Era nei primi giorni di febbraio e lo vedeva tutto coperto di neve; tuttavia mi balenava di già nella mente il desiderio di visitarlo anche in quella stagione. Fui però dissuaso da alcuni pratici, dicendomi che la neve in grossi strati e cumuli gelava soltanto la notte, ma di giorno un uomo che avesse voluto recarsi su per quei monti sarebbe sprofondato nella neve.

Partenza per l'escursione al Mondolè ed al Mongioie.

Venne il mese di giugno, e dovendomi recare a Frabosa per affari pensai di raccogliere delle informazioni sui luoghi che volevo esplorare nel mese di luglio, quando avessi avuto libertà. A Frabosa feci conoscenza del segretario dei due Comuni, signor notaio Unia, uomo taciturno ma di eccellente carattere, e dell'esattore signor Bollano, anche lui di un carattere che i francesi dicono *bon enfant.* Ambidue sentendomi a discorrere di monti si offrirono di accompagnarmi, e che la nostra escursione sarebbe non solo limitata al Mondolè ma ancora al Mongioie, più elevato di metri 251, ove loro stessi si erano recati l'anno precedente.

Fatto avvertire Bollano della mia venuta a Frabosa Soprana il giorno 19 luglio, e recatomi colà trovai gli amici preparati coll'aggiunta del signor chirurgo Siccardi e due altri individui che portavano le provviste. Fra queste vidi che il Siccardi si muniva di una boccetta di ammoniaca. A quale scopo? gli chiesi io — Perchè vi sono delle vipere. — Cattiva compagnia!

La mattina seguente alle tre partimmo, ed allo spuntare del giorno noi eravamo di già in una regione (*Croce della Balmetta*), ove si camminava su magre erbe, e spopolata d'alberi, benchè il suolo sia tutto coperto di terreno vegetale. In tre ore e un quarto fummo alla cima del ciglione (detto *Cima delle Trucche*) che trovasi di fronte al Bricco Fantin, ove il signor Siccardi mi fece vedere del marmo rosso. Da forse 300 metri di elevazione sopra Frabosa fino a questo sito

attraversammo altipiani e valloncelli tutti coperti di terra vegetale, ma tutti affatto spopolati di alberi.

Il signor Siccardi mi aveva condotto su questo ciglione perchè si godeva veramente di un bel panorama, avendo di fronte il Bricco Fantin che supera in altezza questo luogo, e fra le sue roccie a picco si vedevano delle grandi conifere; a destra il Vallone della Brignola, e a sinistra la vista rimaneva libera e lasciava scorgere i monti che sovrastano alla Valle della Corsaglia in parte coperti di castagne; il Bricco Mindino (1874^{m}) ergeva maestosamente il suo conico e liscio cocuzzolo a guisa di un mento raso sortito dal Barbiere (chi esercita quest'arte sui monti sono le capre e le pecore). Tra noi e il Bricco Fantino stava un profondo precipizio in fondo del quale si sentiva il torrente a rumoreggiare. Dalla disposizione del Vallone della Brignola colla sola apertura dell'abisso che stava sotto i nostri piedi, a me pareva che un tempo quel vallone dovesse essere un lago, e che la sola corrosione della roccia fatta dall'acqua, essa abbia potuto aprirsi il varco e da un lago diventare una valle.

Nel mentre il signor Siccardi mi discorreva dei molti marmi, dei minerali (ferro, barite solfata, piombo solforato argentifero), delle terre coloranti e delle acque minerali che s'incontrano nelle valli della Corsaglia, e che m'indicava le diverse località, gli venne in mente di raccontarmi un fatto che mi fece dolorosa impressione. Alcuni anni or sono, mentre una pastorella trovavasi a piedi scalzi pascolando le pecore in compagnia di un giovine pastore che trovavasi a poca distanza, gridò ad un tratto lamentandosi di essere stata morsa

in un piede da un animale. Il pastorello accorse ma nulla vide, e la giovine lo sollecitava di recarsi a chiedere soccorso. Partì immediatamente il pastore; e fra gli altri accorse pure esso Siccardi, ma era troppo tardi; la giovine era di già distesa a terra cadavere colle pupille aperte. Suppose fosse stata morsa da una vipera, e difatti, dopo attento esame, trovarono due ferite in un dito mignolo, non più grosse della punta di una spilla. Quanta cattiva impressione abbia fatto nell'animo mio questo racconto lo dirò in seguito.

Il punto di riunione di tutta la comitiva era stato fissato alla *Colla della Balma*, ove da pochi anni il vescovo di Mondovì fece costrurre una cappella dedicata a N. S. della Neve, a cui venne annesso un atrio aperto, chiuso da tre lati, una cucina al pian terreno e due camere al piano superiore. Quivi trovammo gli altri della compagnia colle provviste, solo che Bollano trovossi per un momento in uno stato di languore; ma dopo trangugiato qualche boccone, bevuto un bicchiere dei 30 litri di vino rinchiuso in una pelle di capra, riprese lena e trovossi in gamba per proseguire la marcia. Trovavasi alla Balma il curato della cappella, giovine prete, e benchè di ritorno da una lunga gita ci accompagnò per l'ascensione al Mongioie.

Partimmo dalla Balma verso le ore 8 pomeridiane, dopo di avere fatto una straordinaria mangiata, percorremmo uno di quei tanti sentieri che ne formano poi in complesso uno solo, valicando di quando in quando delle sinuosità e prominenze formanti la piccola giogaia che si estende dal Mondolè al Mongioie,

passando per la *Sella* (1) *dei Seiras* e per diversi *chalet* detti *Gias* (2), non indicati nella carta dello Stato Maggiore alla scala di $\frac{1}{50,000}$.

Tutti quegli spazi fino ai *tre laghi della Brignola* erano popolati di numerose mandre di vacche e più in alto di pecore. Di quando in quando s'incontravano delle sorgenti d'acqua eccellente e freschissima, ed io ne voleva gustare il sapore di tutte, anche perchè mi sentivo il palato e l'ugola ogni volta più secchi. Giunti ai tre laghi, ove vidi molte lumache, fecimo un momento di riposo, e l'oste che ci portava il vino con qualcun altro salirono sopra un'altezza che sovrasta al lago superiore. Di là, intanto che io esaminava le erbe e gli insetti, si divertivano a lanciar pietre; una di queste venne a cadere vicino ai miei piedi penetrando 10 centimetri nel terreno: se questa pietra cadeva 20 centimetri più in qua certamente che non sarei qui a scrivere queste memorie.

(1) *Sella* è un piccolo fabbricato a calce a guisa di capanna, di cui i muri laterali e quelli di dietro sono sepolti nel terreno. Di dietro avvi un piccolo finestrino con inferriata, e davanti avvi la porta d'ingresso chiusa a chiave. Questo luogo, composto di un sol vano con tavole infisse ai muri, serve per la confezione e per la conservazione dei prodotti della pastorizia.

(2) *Gias*, luogo ove i pastori formano, generalmente, due capanne unite con pietre a secco, coperte di appositi legnami grezzi e di piote d'erbe. Queste capanne sono aperte; una serve pel deposito del latte, l'altra per gli usi domestici. Dirimpetto si forma uno steccato ove gli animali stanno rinchiusi durante la notte ed il mattino finchè siano stati munti. Questi *Gias* vengono ogni anno ricostruiti in luoghi diversi per approssimare il bestiame ai pascoli più produttivi, poichè lo sterco accumulato in un luogo invece d'ingrassare il terreno lo isterilisce per molti anni, producendo erbacce che vengono rifiutate dagli animali.

Dai laghi salimmo, sempre pel sentiero praticabile, al *Bocchin della Brignola*, ove scorgemmo l'altro versante, ed ai piedi dell'eminenza dov'eravamo si vedeva il *lago della Raschiera*, il quale trovasi a 2020 metri dal livello del mare. Di qui per continuare il sentiero praticabile per l'ascensione del Mongioie avressimo dovuto discendere al lago, e quindi pel passo del *Bocchin dell'Aseo* girare intorno alla base del monte per salire dal lato meridionale ove forma un piano inclinato con forte pendenza. Per evitare questo lungo giro, l'infaticabile Siccardi incominciò a salire l'erta china di nude e colossali roccie. Bollano invece vedendo la difficoltà di quel passaggio, e ricordandosi del luogo ove era passato l'anno prima, discese in una bassura ove trovavasi un deposito di neve accumulata dalle valanche, e lo trovammo poi in una specie di fossato che divide l'ultimo cocuzzolo del Mongioie dal grosso della montagna. Intanto noi dovemmo strascinarci per quelle nude roccie, ed io soffrivo di già di sete, o meglio, di un'infiammazione di gola che mi ero procurato appunto per avere bevuto troppa acqua gustando tutte le fontane.

Però su queste roccie dimenticai per un momento la fatica e l'incomodo della gola vedendo diversi corvi che, nel mentre temevano di noi, la loro curiosità li portava a volteggiare sopra il nostro capo gracchiando di quando in quando come meravigliati di vederci nei luoghi del loro eremitaggio. Il vedere quegli antichi solitari delle Alpi mi rallegrava alquanto dopo parecchie ore di cammino senza avere scorto nessun uccello, tranne qualche rara farfalla, delle locuste e quel mondo d'insetti che dimorano dappertutto ove il

terreno è un po' abbarbicato d'erbe, o di muschi, o di licheni.

Dòpo un faticoso e pericoloso cammino di più ore finalmente ci trovammo sull'ultima sinuosità che divide il lato settentrionale del Mongioie dal grosso della montagna, come dissi più sopra, ed ove trovammo Bollano che ci attendeva seduto vicino a un deposito di neve. Di qui dovevamo ancora elevarci un centinaio o più metri per raggiungere l'*homme* ossia il segnale trigonometrico. Quivi imbandimmo i cibi e fecimo la seconda mangiata, rinfrescando e temperando il vino colla neve.

Singolare servitù di pascolo.

A quest'altezza, di 2500 metri circa, trovammo un pastore della Briga con quattrocento tra capre e pecore, dicendoci che il suo soggiorno su quelle rupi durava da 15 giorni, ma che però ben presto doveva discendere per mancanza di pascolo. A me pareva che quelle nude roccie non avessero potuto nemmeno un sol giorno alimentare un sì gran numero di animali. Fecimo parte delle nostre provvigioni al pastore, ed intanto ci raccontò il modo con cui i pastori soddisfano la Comune di Mondovì pel dritto che questo ha del pascolo di quelle roccie.

È stabilito che ogni anno i pastori debbano portare al sindaco un falcone a titolo di sommissione e di canone, ed il pastore incaricato di presentare l'animale riceve in compenso dal sindaco un regalo di un *gilet* (giubettino) e di 5 o 10 lire; per cui sono costretti a non distruggere simili animali onde non perdere il

diritto del pascolo. Ultimamente gli è stato concesso di sostituire una volpe al falcone, e ciò a piacimento. Ci raccontò anche che nei quindici giorni trascorsi il lupo gli aveva fatto più volte visita, e gli aveva ammazzata una capra succhiandogli il sangue e divorando gl'intestini. Del rimanente lui dormiva al sereno in mezzo alle sue pecore, e non avendo per casa e letto altro che una coperta d'avvilupparsi.

Ascensione al vertice del Mongioie.

Finita la merenda ci arrampicammo per le roccie ed in poco tempo fummo al vertice vicino al segnale trigonometrico, all'altezza di 2626 metri dal livello del mare; altezza stata determinata come livello delle nevi perpetue; ma però a questa latitudine (44° 10′ 19″) e per questi monti che si distaccano alquanto dalla catena principale delle Alpi, la linea delle nevi perpetue sale certamente ad un'altezza molto maggiore, ed io la farei ascendere ai 2800 metri. Erano le tre pomeridiane, osservai il termometro C. segnava + 17.

Benchè il cielo non fosse coperto di nubi, tuttavia la pianura scompariva dalla vista e non si poteva vedere altro che una specie di lenzuolo che la copriva; più bello compariva dai lati dell'E.-S.-O., specialmente all'O. ove si scorgeva ad una esterminata distanza una quantità di creste delle Alpi a guisa di onde marine, ed alcuni cocuzzoli coperti di ghiaccio sfavillante, evidentemente più alti di noi; però all'E. ove tutti i monti fino al mare sono di minore altezza, e la distanza lineare di appena 40 chilometri approssimativamente, il mare non compariva alla nostra vista, ossia

si confondeva col colore dell'orizzonte. Intanto che io stavo beandomi di questo sempre nuovo mondo, le roccie su cui mi ero posto a giacere mi pareva diventassero soffici come un canapè e il mio corpo si alleggerisse, e poi mi pareva di vogare sulle nubi, ed intanto fui dolcemente preso da Morfeo. Quel saporito aereo riposo potei goderlo troppo poco, poichè la rauca voce di Bollano ci chiamò alla partenza, avendo lui volontà di ritornare a Frabosa Soprana della stessa sera per non so quale affare di premura o di *sorpresa.* Mi alzai mal volontieri e dovei seguire gli altri che discendevano dal lato meridionale sul ripido piano inclinato, composto intieramente di ciottoli staccatisi dalle roccie a picco che formano il cucuzzolo del monte, e che non hanno termine che al *Bocchin dell'Aseo* al principio del vallone verso Viazena, cioè per un'altezza verticale di 500 metri circa.

Dopo la discesa di 100 metri la mia attenzione fu colpita dalla vista di un fiore singolare che sbucciava solo da quegli aridi ciottoli. Questo fiore era grande come una pezza da due lire, bianco con alcune tinte rosa pallido, e composto di tanti fiorellini fitti a guisa di un bel monile; e quello che è più singolare, trovavasi senza foglie. Cercai di liberarlo dai ciottoli ma non mi risultava mai altro che un lungo fusto bianco colla radice a grande profondità; lo strappai e mi rimasero due decimetri di fusto. Il più bel fiore io non l'avevo mai veduto e ne rimasi innamorato, solo mi rincrebbe di averlo poi smarrito.

Dopo quella penosa discesa bisognò ancora discendere per sentieri che conducono al lago della Raschiera, largo 68 metri e lungo 77, ai piedi della rupe verti-

cale a forma piramidale (alta metri 605) formante la vetta del Mongioie, ove tra i macigni dirupati dall'alto scaturisce una fontana quasi ghiacciata che va ad alimentare il lago e forma l'origine del rivo della Raschiera. Quivi Bollano riprese lena ristorandosi con quell'acqua, io invece trovai peggioramento al mio male di gola e trovai una maggiore spossatezza. Però mi consolava la speranza di dover finire, per quella sera, le erte salite, immaginandomi che dopo superato il passo del *Bocchin della Brignola* il rimanente per ritornare alla Balma sarebbe stato piuttosto in discesa od in piano; ma ecco che l'infaticabile Siccardi dopo breve pausa precede il primo, ed in luogo di volgere a manca pel passo sovra detto discende giù pel vallone della Raschiera. Io rimaneva l'ultimo della comitiva, e vedendo questo cambiamento di direzione supposi che il Siccardi, come pratico dei luoghi, cercasse una scorciatoia; ma però ricordandomi che dalla Balma avevo visto che la giogaia dal Bricco Fantin alla *cima delle Ferlette* non presentava nessuna depressione ma continuava alta e irta di nude roccie, non sapevo quale potesse essere il suo piano di escursione, e, di malincuore, seguii la comitiva.

Dopo di essere discesi considerevolmente giù per il vallone mi accorsi che il Siccardi aveva perso la bussola, poichè tutto ad un tratto incominciò a salire il monte a sinistra in mezzo ai cespugli, dopo oltrepassato la linea della punta del Lusco. Si camminava così a casaccio in mezzo ai cespugli e rododendri, finchè incontrammo un *Gias* con un pastore ed alcune pecore, le quali essendo sparse qua e là sulle rupi, a certa distanza, parevano camosci; il pastore ci assicurò

che dopo passato un vallone intieramente coperto da rododendri (sul luogo detti *artesin*) avressimo in mez-z'ora raggiunto il *Gias* che trovasi sulla *Colla della Brignola*. Io, veduto in quale laberinto eravamo, dovendo discendere e ascendere più volte in quei luoghi deserti, tra mezzo a quei fitti *artesin* che non ci permettevano di vedere ove si mettevano i piedi, su di un suolo mobile perchè composto di macigni ineguali, e col pericolo di cadere e col panico di essere morso da una vipera; e nello stato di languore in cui mi trovavo, non potei trattenermi di profferire qualche *sac.....o!* e *cr...o!* alla militaresca; locchè spaventò o scandalezzò le caste orecchie del prete, il quale udito ciò andava difilato come un camoscio, o meglio, fuggiva, come dice il proverbio: *come il diavolo dalla croce*. La Dio mercè, dopo un'infinità di stenti e di fatiche, e dopo di essere più volte caduto rompendo il bastone di Bollano, e sempre col timore di essere morso dalle vipere (1) giunsi affatto estenuato al *Gias della Brignola*,

(1) Un mese dopo questa escursione ebbi occasione di fare caccia di una vipera nel tetto dell'Ellero al Rinchiuso. Nel mentre esaminavo le stratificazioni del terreno in quella ripa verticale che trovasi al detto Borgo di Mondovì, vidi a rotolare dall'alto sulla marna un inviluppo di qualche cosa avente la forma di una serpe, tutta imbrattata di fango. Giunta in fondo gli diedi un colpo del mio bastone e la gettai nell'acqua. La vidi subito a nuotare con grande facilità dirigendosi dalla parte opposta del fiume e giunto a terra fermarsi. Io la seguii e me gli avvicinai coraggiosamente essendo sicuro che non avrebbe potuto mordermi avendo gli stivaletti a doppia suola ed i calzoni di panno resistente. L'acqua avendola lavata mi accorsi ch'era una vipera per avere la testa triangolare e piatta; spalancando la bocca per mordere si vedeva una protuberanza attaccata al palato, il suo colore era cinericcio con macchie scure sulla schiena, e sotto il ventre aveva due righe color rossiccio quasi ro-

ove scorsi l'immenso cammino da fare per giungere alla Balma, e, quello che era peggio, dover discendere al fondo del vallone della Brignola per risalire il lato opposto della valle fino alla Balma. A me pareva impossibile di poter ancora fare quel cammino, tanto più che si faceva scuro, e perciò ero determinato di passare la notte nella capanna che trovasi sul colle, non ostante che fosse già stata abbandonata dai pastori; ma Siccardi, da buon sanitario e da buon amico, mi consigliò a non espormi in quel luogo solitario ove sarei stato privo di ogni conforto, ed avrei anche potuto avere la visita dei lupi e trovarmi senza mezzi di difesa. Lui promise di assistermi, e difatti mi assistette, nel mentre gli altri e Bollano mi precedettero per prepararmi una zuppa calda alla Balma.

Siccardi convenne con me che lo stato di languore in cui mi trovavo dovesse cagionarsi alla troppa acqua bevuta ed anche a patema d'animo in seguito del suo racconto della mattina riguardante la morte della pastorella pel morso della vipera. Intanto mi feci

---

sato, alternate con altre macchie cinericcie; gli occhi erano anche dello stesso colore. Essa stava imperturbabilmente aspettandomi: quando gli fui quasi vicino, non ostante la mia buona volontà di ucciderla, mi sentii le ginocchia a tremare e mi venne una forte palpitazione trovandomi di fronte ad un animale tanto pericoloso, situazione questa non mai provata sui campi di battaglia in mezzo alla mitraglia. Finalmente mi avvicinai, alzai il bastone, ed essa fece per evitare il colpo spalancando la bocca per mordere e fuggire nello stesso tempo. Difatti schivò il colpo con un movimento della parte superiore del corpo e fuggiva collo sguardo rivolto indietro, finalmente la colpii due o tre volte, non lasciando di battere finchè vidi che non dava più segni di vita. Postala sopra un sasso dove passavano delle formiche, pensavo di avere poi lo scheletro, ma il giorno dopo non la rinvenni più: forse servì di pascolo a qualche altro animale.

coraggio, ascoltai i suoi consigli, e macchinalmente, *a decimetro a decimetro* (e perchè non il classico *a palmo a palmo...?*) progrediva pel sentiero, e dopo di avere impiegato tre o quattro volte il tempo necessario, finalmente giunsi alla Balma verso le ore 10.

Tutti quelli della comitiva mi credevano più morto che vivo, compresovi il prete, il quale fu tanto generoso di porre a mia disposizione il materasso del suo letto (e null'altro) in terra nella cameretta soprastante all'atrio della capella, con avvertimento di non fare nota tale generosità onde il parroco non venisse a saperlo e lo sgridasse! Intanto lui se ne andò a Frabosa con Bollano, chiudendo l'altra camera ove trovavasi il letto. Rimasero Siccardi, Unia e gli altri per fare il giorno seguente l'ascensione del Mondolè e visitare la caverna detta la *Ghiacciaia*. Io, dopo di avere trangugiato forzatamente qualche cucchiaio di pappa salii al mio covile sul materasso e gli altri dormirono sul palchetto della cucina. Dite poi se alcuni preti non conoscono la carità evangelica: lasciar dormire sul palchetto due persone autorevoli del paese (Siccardi aveva da poco tempo cessato dalla carica di sindaco, ed Unia era ed è notaio e segretario del comune) nel mentre uno straccio di letto rimaneva vacante...!

Escursione alla Ghiacciaia ed alla valle dell'Inferno.

Durante la notte ripresi vigore non ostante che provassi sempre un po' di difficoltà a inghiottire, e alla mattina verso le sette ci avviammo verso il lato orien-

tale del Mondolè per visitare la *Ghiacciaia*, ove giungemmo dopo 50 minuti di cammino (1).

Quando sortimmo dalla Ghiacciaia, in luogo di discendere salimmo per le vie *camozzabili*, come le noma Unia (vale a dire ove non vi sono sentieri praticabili, e che si va a capriccio) per giungere all'incavo in forma di cratere sovrastante alla caverna, ed ove trovasi accumulata la neve eterna a 200 metri più basso del vertice del monte.

Salendo per questa china ripidissima Siccardi vide una vipera, ma non mi avvertì per non aumentare il mio timor panico del giorno precedente. Giunti sull'orlo basso del cratere bisognò discendere 10 o 15 metri per poter prendere della neve. Proseguimmo quindi a salire fino nelle vicinanze della *Colla di Bauzano* sopra la Tura, ove si scorgeva la valle inferiore dell'Ellero e tutta la giogaia opposta incominciante dal *Piecal* al *Mascaron*, e dietro di questa giogaia compariva quella della valle del Pesio ove faceva bella mostra di sè la Besimalta (metri 2427) — *Le Alpi che cingono l'Italia* — colle sue due prominenze a guisa di mammelle (nel vernacolo viene domandata *la Montagna dle doui pupe*), senza discorrere del colosso Monviso il quale caccia fuori la sua cresta ovunque l'orizzonte rimanga un po' aperto.

In questo punto, non so quale illusione ottica producesse una figura in forma di madonna col bambino

(1) Qui torna inutile il ripetere la descrizione della caverna e il descrivere il fenomene della formazione del ghiaccio in piena estate avendo di già trattato questo argomento nella *Rivista* dell'anno scorso, alla quale rinvio il benigno lettore (V. fascicoli 7 a 10, pagina 371).

sopra la giogaia opposta, a guisa di una colossale statua di marmo bianco.

Dopo esserci soffermati un momento ad osservare i monti e la valle, volgemmo a sinistra per un sentiero in mezzo agli *artesin* che, girando intorno al cono del Mondolè, va a riescire alla *Colla dei Seiras* dal lato meridionale. Qui Siccardi propose di scendere nella profonda *Valle dell'Inferno* (!) per fare colazione e poi risalire al vertice del Mondolè; la qual cosa io trovai molto strana — poichè eravamo a forse circa 150 metri dal suo vertice — ma che però non contradissi avendo diggià fatto proposito in me di ritornare su questi monti il 6 di agosto, giorno in cui si celebra la festa di N. S. della Neve, nella quale occasione avrei fatto l'ascenzione del Mondolè a mio bell'agio. Strada facendo incontrammo lo scheletro di un agnello, forse stato morso da una vipera, poichè le ossa si trovavano unite, e snidammo due famiglie di galli di montagna con numerosi pulcini che volavano bensì ma andavano subito a nascondersi nei cespugli. L'oste che ne aveva adocchiati alcuni li seguì e riescì a prenderne uno colle mani, il quale innocentemente aveva soltanto la testa nascosta ed il corpo allo scoperto credendo di non essere veduto. Il povero animaletto aveva le penne grigie con un circolo porpora intorno agli occhi, metteva fuori una voce lamentevole come i pulcini delle galline domestiche quando sono dispersi.

Discendemmo dunque in fondo della valle asciolvendo vicino ad una fontana sopra il *Gias di Piandamale*. Di quivi io vedevo a occhio nudo distintamente il segnale trigonometrico della Besimalta, nel mentre gli altri stentavano a scoprirlo col cannocchiale. Dopo

qualche ora di riposo in altro fresco sito risalimmo sul *Colle dei Seiras*, e per un sentiero detto dei cannoni (perchè si vuole che i francesi avessero fatto passare alcuni pezzi per quel sentiero) ritornammo alla Balma, visitando la *Sella dei Seiras;* avendo in tal modo fatto il giro della base del Mondolè senza salire sul vertice. In questo giro io contai oltre a 100 sorgenti d'acqua tutte scaturienti dalle viscere di questo monte.

Un temporale.

La giornata si era conservata serena e l'aria in calma. Quando ritornammo alla Balma era di poco trascorso il mezzogiorno, e una fresca brezza saliva pel vallone della Brignola dall'E. Io mi posi a giacere sulle zolle in vicinanza dell'antico accampamento, godendo di quella brezza e osservando alcune piccole nubi che si formavano nello stesso vallone nella direzione del S., e che alzandosi nell'atmosfera, giunte all'altezza della giogaia che si estende dal Mondolè al Mongioie, venivano bruscamente respinte e tenute in basso da un vento che soffiava superiormente proveniente dal S-O., e che in seguito lo stesso vento le spingeva nella direzione del suo corso.

Intanto che Siccardi si apparecchiava a giuocare alle *boccie*, diede uno sguardo alle nebbie che occupavano la mia attenzione, e passandomi vicino disse: — Oggi avremo temporale. Io risposi: — A me non pare. — Vedrà, ripetè Siccardi. Intanto stando mollemente a giacere su quel terreno e rinfrescato dalla

brezza, io fui saporitamente preso dal sonno. Nel mentre io dormivo gli altri giuocavano alle *boccie.*

Dopo qualche tempo di riposo un senso di freddo e di umidità mi fece risvegliare. Aprendo gli occhi non vidi più i monti che mi circondavano, nè la vetta del Mondolè, nè il cielo, e non vidi altro che dense nebbie cariche di umidità che l'infuriare del vento spingeva con una velocità sorprendente. Ben tosto si sentì il tuono a rumoreggiare ed in un istante fummo avvolti in un turbine d'acqua mista a grandine. Prima però che il temporale avesse incominciato a versare i suoi proiettili noi riparammo nell'atrio della capella, da ove si scorgevano nel vallone della Brignola le vacche e le pecore a radunarsi intorno ai *Gias* attratte dall'istinto naturale alla conservazione della vita; e forse tormentate negli occhi dalla grandine, si radunavano in circoli nascondendo il capo le une sotto le altre.

Dopo mezz'ora d'imperversare del vento e della grandine il temporale si calmò alquanto, forse per effetto del cambiamento di direzione del vento che sopravvenne a rompere quel denso strato di vapore lasciando vedere qua e là diversi punti del cielo. Ma però la calma era momentanea per riprendere più tardi nuova violenza.

Visto che bisognava ritornare a Frabosa, approfittammo della calma per partire; ma se sopra di noi le nubi si trovavano alquanto diradate, verso la pianura invece si continuava a sentire il rombo del tuono, e l'imperversare del temporale che produceva un rumore simile a quello del mare in burrasca quando i cavalloni vengono a rompersi contro la spiaggia e che si danno di cozzo fra di loro. Il timore di essere

nuovamente avvolti nel turbine, come ci facevano presagire i vapori che di quando in quando si abbassavano fino a noi, ci aveva messo le ali ai piedi, tanto più che l'atmosfera era carica di elettricità e produceva in me un'agitazione muscolare.

Però, giunti a due chilometri da Frabosa, una grande, fitta e improvvisa grandine venne a cadere sopra di noi, sicchè io arrivai a casa di Bollano molle d'acqua sino alla pelle. Ebbi subito da lui le più premurose cure sia per cambiare d'abiti che per ristoro. — Dunque anche qui, grazie, o carissimo Bollano, e altrettanto al signor Siccardi per le cure prestatemi.

Il temporale ora descritto ebbe origine nel vallone della Brignola, come dissi più sopra, e in quel vallone, o meglio ancora, intorno al Mondolè, hanno origine molti altri fenomeni meteorologici come ebbi campo a osservare più volte da vicino e da lontano; solo mi rincresce di non aver notato i cambiamenti di temperatura dall'origine al cadere della grandine di questo temporale, la quale temperatura si abbassò certamente di 10 gradi nel frattempo di un'ora.

Malattia e cura.

Ritornato a Mondovì il mio male di gola (angina) o più precisamente all'ugola infierì in tal modo che dovetti stare a letto tre giorni con febbre permanente. Non solo non poteva più inghiottire, ma la respirazione mi era così difficile di andare a rischio di essere soffocato, e per togliermi da questo pericolo ero costretto ogni momento di alzarmi repentinamente a sedere nel

letto. Passai in questo stato penoso una parte della prima giornata senza sapere a quale rimedio appigliarmi e senza far chiamare il medico; finalmente mi venne in mente un rimedio eroico ordinatomi nel 1858 in Torino, in occasione di un forte raffreddore, da un dottore allemanno che, se bene mi ricordo, chiamavasi WEBER. Questo dottore mi aveva ordinato di avvilupparmi il collo con un tovaiuolo inzuppato nel ghiaccio e sopra di quello avviluppare una cravatta di lana, stare a letto e rinnovare il bagno gelato ogni volta che il tovagliolo si fosse riscaldato, e nello stesso tempo prendere delle bibite calde. Quando quel dottore mi ordinò questo rimedio semplicissimo non ebbi il coraggio di adottarlo perchè mi pareva un rimedio da cavallo, stante il freddo che faceva nel mese di gennaio di quell'anno, ma ora mi salvò da questa terribile malattia. Nel termine di 24 ore io fui in stato di poter introdurre qualche bibita nel corpo, e mi trovai in piena convalescenza. Non solo facevo inzuppare i panni nell'acqua gelata ma facevo pestare il ghiaccio e così pesto ne faceva porre uno strato dentro il tovaiuolo; l'infiammazione, per non dire fornace ardente, era così potente che in meno di 15 o 20 minuti trovavasi di già caldo come fosse stato al fuoco.

Per facilitare la respirazione teneva delle pastiglie di menta in bocca, e dopo i tre giorni, per completare il metodo di cura, non potevo bere altro vino che barbera *amabile*. In seguito di ciò fui ancora assalito da violenti coliche, curate poco appresso collo stesso metodo.

Superata questa malattia fui sempre bene in salute; per cui giudicai che l'acqua delle molte fontane be-

vute avesse operato una reazione nel mio corpo, sradicando il germe di qualche malattia che forse sarebbe scoppiata più tardi.

In seguito, discorrendo di questo fatto, venni consigliato che, nelle escursioni montanesche, fosse saggio consiglio quello di essere molto frugale nel mangiare, e ascendendo mantenere sempre un boccone di pane in bocca o qualche altra cosa simile per impedire l'infiammazione dell'ugola. Questi igienici precetti sono di due preti (D. Rebaudengo di S. Lucia e del curato della Balma), i quali nell'arte di prolungare la vita, per raggiungere il più tardi che si può il paradiso dell'altro mondo, sono i più valenti. Io feci tesoro di questi precetti e li consiglio a tutti.

Ascensione al vertice del Mondelè.

Secondo il piano precedentemente stabilito, il 5 di agosto dell'anno scorso mi portai a Frabosa Soprana, sperando di avere qualcuno dell'antica compagnia che mi accompagnasse al Mondolè il giorno seguente in cui si celebrava la festa di N. S. della Neve alla capella della Balma.

Il signor Unia fu mio compagno. Partimmo da Frabosa avanti giorno e dopo 5 ore e 15 minuti fummo alla Balma, incontrando la brina a 1000 metri dal mare. Alla Balma trovammo molti montanari dei due sessi, alcuni dei quali avevano passata la notte al sereno ed erano ancora tutti intirizziti dal freddo. Trovammo pure un oste improvvisato il quale aveva di già il brodo pronto di montone, e di più aveva fatti

gli *agnolot*. Solo il vino non corrispòndeva al rimanente per trovarsi in compagnia di troppa acqua, la quale stante la bassa temperatura lo rendeva come ghiaccio. Una bottiglia da noi portata dalla cantina di Roattino, in confronto di quello, pareva nettare; eppure l'oste non voleva ammettere che il suo vino fosse stato battezzato.

Intanto che noi facemmo la nostra colazione continuavano ad arrivare i montanari dai casolari meno distanti ed i pastori dei diversi *gias* per assistere alla messa. Arrivò pure il parroco sopra una mula, e vidi che, se da un lato Unia veniva rispettosamente salutato da tutti i montanari, per parte del parroco vi fu solo lo scambio di uno sguardo di sbieco; difatti, quando la funzione religiosa incominciò, Unia mi propose di avviarci per sentire la messa dalla punta del Mondolè.

Così bene ristorati attraversammo l'antico accampamento militare ove il terreno conserva tutto il tracciato delle tende o baracche, ed ove i pratici possono ancora conoscere ove trovavasi la tenda del comandante il corpo accampato, il luogo ove si faceva il rancio, ecc.; e quando fummo per salire il sentiero dei cannoni dal lato meridionale del monte incontrammo il segretario del comune di Magliano-Alpi unitamente al geometra Forneris i quali si recavano alla Raschiera per l'ispezione annuale dei pascoli appartenenti a detto comune. Intanto che da essi ebbimo l'offerta di una bibita del loro vino eccellente, rinfrescato col ghiaccio della *Ghiacciaia*, portato in grossi e risplendenti stalattiti, seppi da loro che ogni anno, nell'occasione della loro ispezione, portano nuove suppellettili nella capanna

a loro destinata per cui ora trovasi comodamente provvista di tutti gli arnesi di cucina. I piatti di ferro stagnati e gli altri simili oggetti vengono unti d'olio per conservarli da un anno all'altro. E ciò per norma degli alpinisti, affinchè nell'occasione di qualche escursione su questi monti possano avere l'uso momentaneo di tale ricovero dalla gentilezza di coloro che amministrano il comune di Magliano-Alpi.

Essi continuarono la loro via per la Raschiera, io ed Unia continuammo la nostra per il sentiero dei cannoni fino sul contrafforte meridionale del Mondolè, quindi volgendo a destra verso il lato O. continuammo per vie *camozzabili* fino al vertice ove Unia giunse estenuato ed io — cosa unica in tutte le mie escursioni precedenti e seguenti — giunsi senza stanchezza e senza sudore. Dalla cappella della Balma al vertice impiegammo un'ora e 30 minuti. Unia si coricò disteso ai piedi del segnale trigonometrico consistente in una piramide tronca alta tre metri, costrutta a secco; io salii sulla piramide per poter abbracciare collo sguardo tutto l'immenso panorama.

Questa vetta essendo la prima delle più elevate (m. 2374) e formando per così dire il cominciamento dell'arco dell'intiera giogaia alpina lascia scorgere un panorama incantevole, piuttosto facile a immaginarsi che a descriversi. All'O. si scopre l'immensa giogaia alpina, al N. e all'E. un abisso ci separa dalla sottostante pianura a breve distanza.

Tralasciando ogni altra descrizione, dirò solo dei fenomeni meteorologici osservati dal vertice di questo monte che io nomai *generatore di nubi*. Fino a mezzogiorno il tempo si conservò calmo e sereno, più

tardi, sopra la Balma, a 200 o 300 metri sotto di noi, si vedeva a formarsi una piccola nube non più grossa di un colpo di stantuffo di una macchina ferroviaria, e s'incominciava a sentire una perturbazione dell'aria. La piccola nube intanto che vogava verso il N. e si ingrossava sensibilmente, giunta ad un certo punto veniva bruscamente disfatta e rigettata all'Est., ed in pochi minuti si dileguava; ma non ancora disfatta questa, sempre nello stesso punto, ne compariva un'altra, e giunta sopra il vallone di Maudagna nuovamente veniva respinta, sbranata e dileguata. Dalle perturbazioni dell'aria conobbi poi il mistero di questo giuoco.

Dal vallone della Brignola si alzava un venticello fresco ed umido, giunto all'altezza delle praterie della Balma il vapore acqueo, forse, veniva condensato dalla bassa temperatura mantenuta dal deposito di neve eterna rinchiuso nel bacino del Mondolè. Condensato in tal modo il vapore e venendo spinto verso il N., giunto all'altezza del vallone di Maudagna veniva dileguato da un venticello caldo che spirava dall'O. all'E. Di fatti se l'uno o altro di questi venticelli prendeva il sopravvento, la sensazione del loro soffio tiepido o freddo saliva fino a noi, producendo dei repentini cambiamenti di temperatura, alternati da caldo e freddo e viceversa. E così quando la brezza della Brignola prendeva il dominio i cumuli si formavano in maggiore densità e volume impiegando maggior tempo a dileguarsi, e se per l'opposto il venticello caldo superava l'altro, le nubi venivano quasi nello stesso istante a formarsi in piccoli strati e a scomparire.

Finalmente la brezza la vinse sul venticello, i cu-

muli e strati aumentarono di volume inoltrandosi sopra la pianura, intercettando i raggi solari.

Dopo di aver goduto di questo spettacolo e di esserci riposati un paio d'ore discendemmo alla Balma ove fecimo il secondo pasto dal solito oste.

Ballo montanèsco.

In un prato nel centro del piano della Balma si vedevano i giovani e le giovane montanare a crocchi, a braccetto ed in conversazione, nel mentre un giovane in disparte si esercitava a far sortire delle note stuonate da uno sfiatato clarinetto, ed un ragazzo di 12 o 13 anni incominciava a trar fuori disparate ed acute note dal suo piffero. Ciò ci accennava che si stava per incominciare il ballo. Io ed Unia ci recammo sopra un'altura erbosa sovrastante al luogo della riunione onde assistere a questo svariato trattenimento.

Il ragazzo essendo riescito a trarre il filo di una suonata montanesca i giovani incominciarono a tirare per le braccia le giovani, e queste a farsi strascinare a viva forza. Finalmente qualcuno incominciò a ballare o meglio a pestare dei piedi lasciando cadere il corpo sui talloni, e tutti gli altri si dettero tosto a saltellare ed in un momento il ballo fu in pieno vigore.

Quando mancò il fiato al ragazzo per trar note forzate dal suo piffero, il giovine incominciò a suonare il clarinetto, solo che di quando in quando gli sfuggiva qualche nota. Il malizioso Unia diceva che le note sfuggivano per la gola del suonatore perchè questo aveva alcune scrofole

Non ostante i suoni disaccordi che sortivano dagli strumenti dei suonatori i nostri montanari continuavano a ballare allegramente strappandosi le ballerine l'uno dall'altro. Fra questi si vedeva un giovine con una lunga penna di cappone sul cappello ed una giovine piuttosto bellina, e si scorgeva che qualche intelligenza correva fra di loro; ma però, da quanto potemmo osservare, ci accorgemmo che la giovine, nella sua semplicità, era molto vispa e scaltra. Il suo amoroso voleva averla continuamente a ballare con sè al suono di quelle strimpellate, ma però anche altri ballerini la volevano; allora succedeva uno stiracchiamento da una parte e dall'altra per un momento, ma poi la scaltra ballerina usava anch'essa della sua forza, svincolandosi dall'amante per ballare alternativamente con tutti.

L'amante ne diveniva furioso e pareva imminente una qualche baruffa, ma non potendo fare diversamente mettevasi a ballare con altri giovani.

Intanto che lui trovavasi privo della sua amata, essa, benchè in ballo con un altro, volgeva continuamente il suo sguardo verso il giovine a guisa di un ago calamitato che, per quanto si rivolti il perno su cui oscilla, esso è sempre rivolto verso il nord. Stante quest'attrazione la fronte del giovine, alquanto annuvolata dalle ripulse dell'amata, riprendeva la sua ilarità.

Facendosi tardi discendemmo a Frabosa ove ripresi alloggio dall'albergatore Roattino Carlo, il quale questa volta mi diede una camera rustica con quattro finestre senza scuri, per cui alla mattina dovei bendarmi gli occhi col mio fazzoletto per evitare la gran luce che da tutte parti penetrava a disturbar il mio riposo.

Invece di ridurre il ferro vecchio in nuovo, di prendersi l'incarico di distruggere le poche foreste che rimangono, per ridurre tutte queste fatiche e profitti a *zero;* ed in luogo di farsi dissanguare dai procuratori, io credo che, se si occupasse di più del suo albergo potrebbe avere sovente di quelli che gli scambierebbero le buone trote, i buoni manicaretti e le buone bottiglie in lampanti marenghi. Dunque il signor Roattino ascolti questi consigli del suo

Ottobre, 1866.

FRANZ-SALZIG.

UNE COURSE A VALTORNENCHE

(VALLÉE D'AOSTE)

En 1862, venant de Zermatt, j'avais traversé Valtornenche par un mauvais temps. Cette fois j'ai été plus heureux ; j'ai pu connaître et apprécier cette belle vallée. Un soleil splendide éclairait gaîment les plus pittoresques paysages ; un guide infatigable et sympathique m'accompagnait ; j'étais presque fier d'accomplir une mission que je m'étais imposée, celle de visiter le merveilleux *Gouffre des Busserailles*, l'*Hôtel du Giomen*, d'admirer le cirque grandiose du Breil et l'imposant obélisque du grand Cervin qui absorbe maintenant notre sollicitude.

Grâce au temps assez beau du jour de mon arrivée à Valtornenche, après avoir fait avec impatience une courte visite au *Gouffre*, j'ai encore voulu le soir même

monter à l'*Hôtel du Giomen*. La maîtresse, dejà toute en train de déménager pour le lendemain matin, fut agréablement surprise de recevoir encore un voyageur; elle me prépara, san tarder, un bon feu, un bon souper et un bon lit. Au moment de me coucher il pleuvait; aussi étais-je inquiet pour le lendemain.

Je me suis levé de bonne heure et j'ai eu le plaisir de voir que le ciel était serein et très limpide; j'ai eu hâte de sortir pour contempler la scène: j'ai été ravi, émerveillé et ému devant le grandiose amphithéâtre dont j'occupais le centre. Vers le milieu de la scène s'élançait dans les airs, splendide dans son imposante majesté, le grand Cervin sur un trône étincelant de glaciers et d'aiguilles flamboyantes aux premiers rayons de l'aurore. Le ciel était d'une limpidité extraordinaire. Je n'oublierai jamais l'impression de ce tableau que je ne serais pas capable de décrire dans ses détails; je ne conçois qu'un mot pour l'exprimer: *magnifique!*

J'ai observé avec une lunette d'approche la sommité du pic, et j'y ai pu distinguer le bâton, blanc comme une bougie, du drapeau italien. Après quelques instants d'examen contemplatif des endroits les plus intéressants du pic, je dus m'arracher au tableau pour aller déjeûner.

L'élégante salle à manger était déjà occupée par une bruyante tablée de gens de l'hôtel en gaîté complète, c'était le *vada todos* avant de fermer.

Avant de partir je fis un tour de visite à l'intérieur de l'hôtel avec la complaisante madame Vallet, et je pus me convaincre de la bonne tenue de cet établissement modèle, beau pendant du *Riffelhaus*. La maî-

tresse est bien digne d'encouragement et de recommandation.

Je saluais tout le monde, j'abandonnai l'hôtel et j'allai me placer sur un tertre plus élevé, de l'autre côté du bassin, en face du Mont-Cervin ; je fus assez heureux de pouvoir en dessiner sur mon album une esquisse *à la volée* assez exacte dans tous ses détails de silhouette et de face. La grande quantité de neige qui en tapissait les parois me causait un peu de confusion, mais j'en vins cependant à bout avec la patience. Mon guide Joseph Maquignaz me servait d'ombrelle. Si j'avais eu plus de temps à ma disposition, je serais monté sur la *Motta de Plété*, où le point de vue devait être de beaucoup mieux placé pour jouir d'un panorama complet et magnifique. Mais j'ai dû me hâter de descendre pour avoir le loisir d'examiner le *Gouffre des Busserailles* et le gracieux *Plan de Pezonthé.*

L'entrée du *gouffre* serait plus pittoresque encore avec quelques décorations de sapins, de pins cembres, de mélèse et d'un petit kiosque pour se rafraîchir avant d'y entrer. C'est bien curieux que cette agglomération de restes de marmites qui se trouvent à gauche près de l'entrée du *gouffre* et qui présentent à première vue l'aspect de l'intérieur du crâne caverneux d'un énorme monstre antédiluvien qu'on aurait fraîchement exhumé en partie.

Je ne ferai pas ici la description du *gouffre*, car je serais incapable d'ajouter quelque chose à celle qu'en ont faite M. Elijah Walton, peintre anglais, le 28 janvier 1866, avec un article inséré dans l'*Alpine-Journal* et dans un plan qui est déposé dans le même *gouffre*, et M. le ch^er^ Carrel en a aussi donné une scientifique

description dans une lettre adressée à C. et C. M., le 1er février suivant, qui à été publiée.

Le *gouffre*, ce travail capricieux de la fée des torrents, est d'un effet saisissant dès qu'on y pénètre, ravissant lorsqu'on l'admire sur tous les points, et particulièrement de la grande grotte ou du pont au-dessous et en face des cascades vraiment féériques lorsque de brillants arcs-en-ciel se balancent et s'y entrelacent au-dessus. Je tentai de fixer sur mon album quelques vues de ces cascades et des parois boursoufflées et caverneuses qui les resserrent, je n'ai pu y réussir. Il y avait trop de mouvement d'eau, trop de tortueux caprices de parois et d'insaisissables effets d'optique.

Je voulus aussi tenter l'effet acoustique en me plaçant au centre de la grande grotte dite des *Géants*.

Le fracas des cascades, les détonations e les roulements de coups de carabine, le retentissement sonore des *yolades* et des chœurs de plusieurs guides dans un angle de la grotte où on avait allumé un grand feu, donnaient à cet intérieur ténébreux un aspect des plus fantastiques qu'on puisse imaginer. Scientifiquement parlant, le *Gouffre des Busserailles* est bien digne de la visite et de l'intérêt des géologues pour l'étude de son étrange formation. — On a comparé ce gouffre à celui de Martigny en Valais dit *Gorge du Trient*, mais dans son petit je trouve le nôtre plus pittoresque et plus curieux. On peu facilement examiner ce gouffre dans tous ses détails, grâce aux frères Maquignaz qui ont su le rendre si commodément accessible.

Enfin je dus sortir du *gouffre*. Avant d'en quitter l'entrée, J. Maquignaz voulut le traverser sur une échelle pour aller recueillir sur l'autre bord deux jolies

branches d'*aconitum lycoctonum* et *napellus*, que j'emportai en souvenir de ma visite aux *Busserailles.*

J'arrivai au coucher du soleil à Valtornenche à l'hôtel du *Mont-Rose,* chez les frères Nicolas et Grégoire Pession. C'était encore à temps pour contempler l'unique point de vue intéressant qui se présente au fond de la vallée vers le sud, sur une gracieuse montagne que je crois être le *Pic de Tersiva,* entre Grauzon de Cogne et Fénis.

J'ai eu le plaisir de souper en compagnie d'un touriste Badois qui venait d'arriver directement de Zermatt par le Théodulhorn. Il avait fait l'heureuse traversée par un temps des plus magnifiques, mais avec beaucoup de neige. Le guide Ignace Binner l'accompagnait. — Après souper je fis une visite au R^{d} curé *Chasseur*, et je reçus moi-même la visite de plusieurs guides qui désiraient un réglement par le Club. Je leur donnai quelques conseils et leur fis courage de mon mieux. Enfin j'allai me coucher, satisfait de ma journée. Le lendemain matin je me levai à trois heures, et après une légère réfection je fis mes adieux de cœur au bon Pession, le maître d'hôtel. Je partis de Valtornenche où tout dormait, car il faisait encore nuit close; les étoiles étincelaient dans un ciel sans nuages. L'air était d'un frais piquant. Mon fidèle guide J. Maquignaz me précédait avec une lanterne, et nous marchions précipitamment, mais en silence. Ce voyage de nuit était vraiment fantastique. Quelques endroits du sentier éboulé par les torrents, marécageux ou affreusement boueux, ralentissaient de temps en temps la marche, mais nous passâmes. A Antey, le jour pointait, et je me retournai en arrière: le grand Cervin, qui me pa-

raissait grandi dès la veille, s'échauffait aux premiers rayons du soleil, pendant que le fond de la vallée se perdait encore dans une demi-obscurité. Je fis mes salutations d'adieux au Cervin qui se présentait ici pour la dernière fois avant de disparaître de la scène.

A la descente sur Châtillon, un soleil méridional commençait à darder ses rayons sur un des plus gais et pittoresques panoramas de la vallée d'Aoste. — Une demi-heure après je montai sur la diligence pour Ivrée, tout en donnant une dernière et cordiale poignée de main à *Joseph Maquignaz* mon guide, et à *Carones*, le maître de l'*Hôtel-Royal* de Châtillon.

Adieu! charmante vallée de Valtornenche, bien merci des agréables impressions que tu me laisses; au revoir!

Et . . . . . *Via!*

Octobre, 1866.

J.-B. RIMINI
Secrétaire du Club Alpino.

GUIDA PEL VIAGGIATORE NATURALISTA

AL

GRAN SASSO D'ITALIA

DA

Raffaele Quartapelle

Chi vuol condursi al Gran Sasso, giunto all'Isola, una delle più romantiche terre della nostra provincia, deve dimenticare le corse strade e per tortuose vie ascendere al villaggio di Cesa di Francia da dove si va a Forca di Valle che sorge sul duro masso; si vede un villaggio formato da una chiesa e da poche case, e in cui vi è una sola comoda famiglia, Iacovoni, piena delle più cordiali ospitalità, dove tutti i viaggiatori nell'andare e nel ritornare dal Gran Sasso si rifugiano.

Scorso un quarto circa di miglio apparisce verso O.-S.-O. l'altro villaggio di Varano, che è poco meno distante dalla strada che conduce al Gran Sasso. Lasciato quello si sale tra annosi faggi che si sostengono

nelle fessure di quelle ertissime roccie. Dal mezzo di essi si vedono verso N. un bosco, ed a S.-O. spaventevoli dirupi, alla fine dei quali si veggono altri boschi.

Ascendendo verso O.-N.-O. per mezzo di un viottolo sopra macigni dirupati dal sito verso N. si incontra un gran macigno diviso in mezzo, in modo che forma quasi due piramidi, fra le quali si passa, e nella base della piramide verso N.-E. scaturisce una frigida sorgente detta *Pesco della Fonte*. Cammin facendo si veggono spaventevoli massi di macigno nel N. i quali sembrano che stiano per precipitare; a S.-O. mirasi una gran vallata. Scorso circa un miglio s'incontra un'altra sorgente detta del *Trocco*, termine che nel dialetto dei nostri contadini vale *Truogolo*, e nell'uscire che fa dal Sasso s'introduce in due tronchi di legno incavati, il superiore de'quali serve per ristoro dei passeggieri e dei pecorai, e l'altro inferiore per gli animali che in quelle contrade in tempo estivo dimorano. Dopo di essere asceso per lo spazio di mezz'ora di cammino, si mira verso O.-S.-O. una semi-circolare vallata nel mezzo della quale a S.-E. si trova una grotta in una roccia, e questa è l'albergo dei vaccari, che nei tempi procellosi e notturni vi si rifugiano coi loro animali. Nel basso della vallata giace il villaggio di Fano a Corno, dove l'agricoltura anche signoreggia, poichè vedonsi numerosi mucchi di paglia di grano là mietuto, che formano quasi un altro più gran paese, mentre il costume di quegli abitanti è di formare un'aia comune. — Guardando alla destra parte si veggono dei grandi dirupi, la estremità de'quali formano due ampi gridoni in pendìo. Ivi in tempo estivo si veggono carovane

di contadini e contadine che, occupati a falciare e trasportare i più delicati erbaggi da servir, disseccati, nell'inverno di alimento ai loro bestiami, colla loro presenza e coi lieti canti accompagnati dal suono delle pastorali zampogne animano quella solitudine ed offrono al passeggiero un grato spettacolo. Sopra dell'alto gradine ve n'è un altro dell'istesso pendìo, ed è coverto a N.-E. da smisurati faggi, estremità del bosco della Pietra Camela. Dopo circa un mezzo miglio verso O.-S.-O. nel fondo di un'altra vallata si scovre il piccolo villaggio detto il Casale, con una chiesa eretta a S. Nicola; e quindi viene il bosco del Gran Sasso. — Giunto qui, si perdono le viottole e si calpestano le delicate erbette, che coi variati fiori formano grazioso tappeto. A destra s'incontra un quasi bagno, che poche volte resta privo di acqua piovana, o delle nevi liquefatte là radunate; e questo sito viene chiamato *Laghetto*, in cui sono delle piante acquatiche; e nell'estate del 1844, essendo inarridito per la grande siccità, vi ho svelto la *Parnassia Palustris*. Quindi ascendendo s'incontrano massi calcarei staccati dal Piccolo Sasso, i quali sono coverti di belle *Sassifraghe*, di delicati *sedum* e di variati *licheni*. — Lasciato a destra il bosco della Pietra Camela ed a sinistra il bosco del Gran Sasso, si sale il Morgone, falda del Piccolo Sasso, giunto all'estremità del quale il viaggiatore si riposa, ed è questo il punto del primo ristoro (1).

---

(1) Il viaggio dall'Isola o da Forca di Valle verso il Gran Sasso si deve fare di notte affine di trovarsi lo spettatore al far del giorno al Morgone, per aver tempo in giornata di fare tutte le sue osservazioni.

Ecco il primo bel punto che si presenta all'occhio dello spettatore. Tutto è sotto di esso. Al S. si vede la provincia di Chieti. Ad E. l'Abruzzo Teramano, tutto il mare Adriatico e le sponde della Dalmazia. Al N. lo Stato Pontificio, e all'O. il Gran Sasso che maestosamente torreggia a dritta sul Piccolo Sasso o Montagna della Pietra, su d'Intermesoli e sulla montagna di Fano Adriano, a sinistra sulle montagne delle Tre Torri del Vado, di Pagliari e dei Castelli e sulle altre consecutive. A simile veduta l'uomo si riconcentra, diviene per così dire un altro essere; si sublima e nulla più teme, e solo pensa di giungere all'estremità della gran massa calcarea-cretacea o di fare le sue osservazioni nella interna vallata (1).

Per due mezzi dal Morgone si può entrare al Gran Sasso. Uno percorrendo un piccolo viottolo di un palmo circa di larghezza, che è formato su d'un precipitoso perpendicolare dirupo della profondità di più centinaia di piedi, ed alla destra è appoggiato ad una perpendicolare roccia che sembra impossibile potervi accedere senza porre in evidente pericolo la vita, mentre per un piccolo capogiro potrebbe lanciarsi il viaggiatore

(1) La mia prima gita fu in unione dell'egregio naturalista signor Antonio Orsini del Piceno. La seconda collo stesso e col dotto conte Spada di Macerata. La terza col diligente giovane signor Beniamino Manoia, consacrato alle scienze naturali ed ora dotto medico, e col perspicace orticoltore Antonio Tuzzoli. La quarta con gran numero di amici, fra i quali furono i signori Ultrico Valia, giovane adorno di molte scienze, appartenente a presso chè tutte le società scientifiche del nostro regno e di Roma: di fresco nominato ispettore generale agli scavi di antichità della nostra provincia ed ora sott'intendente in Nicastro; e Pietro Corradi, versatissimo nell'amena letteratura, i cui scritti fanno onore al suolo teramano.

nell'altro mondo: e questa precipitosa via si trova quasi nella metà del Morgone avanti ad O.-S.-O., che al sol guardarla le membra tremano.

Salito invece all'estremità del Morgone verso O., si entra per mezzo di sporgenti massi usciti fuora dal Piccol Sasso. Per questo sentiero che sovrasta ad una vallata a piano inclinato, meno disastroso del primo, non si può passare però senza pericolo, se non con esperte guide, le quali diano il comodo ai naturalisti od ai curiosi di appoggiarsi su di loro ed impedire in porzione la veduta dello spaventevole burrone che a sinistra sottostà. Questo precipizio è di cento e più palmi. Quindi si sormonta un piccolo macigno di sedici e più palmi uscito fuori del Piccol Sasso, sopra del quale rinvenni varii pezzi di ossa di quadrupedi petrefatti, che erano caduti dal Piccol Sasso: ed altri, credo, perduti si erano giù a quel profondo abisso. — Disceso alla parte opposta si trova un piccolo ed interrotto viottolo di mezzo piede di grandezza, sotto del quale si vede un similissimo precipizio, e questo passaggio è alquanto più lungo del precedente, ed al basso di ambedue sorge il bosco.

Qui terminano i pericoli dei precipitosi dirupi, cominciando a percorrersi la vallata, ma vengono quei degli spaventevoli macigni che si spiccano dall'alto.

Per giungere all'estremità del Gran Sasso si deve costeggiare il Piccol Sasso e camminare tra macigni da esso staccati. — Scorso un tratto di montagna si trova una caverna denominata *Grotta delle Nottole*, che è formata nelle pareti del Piccol Sasso e serve di riparo alle volte ai viaggiatori colti lassù dalle istantanee intemperie.

Sormontati sassi e calpestati inclinati banchi di neve ridotti quasi alla consistenza di durissimo gelo, dell'altezza di più diecine di piedi, si veggono scorrere al basso di essi ruscelli di acqua prodotti dalla loro liquefazione, i quali nel nascere si perdono sotto a quei massi, e questa è ristoro degli assetati viaggiatori che dal caldo e dal faticoso cammino spossati, con gran desiderio la cercano. Per passare sopra questi banchi si deve camminare colla massima avvertenza e cautela, facendo alcuna leggiera impressione con qualche bastone od altro strumento, o coi proprii piedi onde poggiarli fermi, mentre se un piede vien meno si percorre sdrucciolando la loro lubrica superficie o boccone o di schiena, col massimo pericolo quindi di urtare in quei macigni che stanno nel basso. Scorsi questi, che s'incontrano più o meno rari secondo i diversi gradi di calore della stagione estiva, si vede una grande apertura all'altezza di più centinaia di piedi, e questa è chiamata *Grotta delle Rondini*. Camminato altro tratto s'incontra un'altra quasi galleria di venti e più palmi di lunghezza che sta formata anche essa, come le due precedenti, nel Piccol Sasso, all'altezza dal suolo di circa otto palmi, che è denominata *Grotta delle Cornacchie*.

Guardando il Piccol Sasso, si vede formata come una perpendicolare muraglia di strati tutti verticali, nell'estremità superiore dei quali si veggono smisurati macigni che stanno per rovinare. Questi, smossi dai geli o dai venti, giù cadono e se ne presentano degli altri. Una punta era da ammirarsi mentre sembrava una piramide; all'apice aveva un macigno sovrapposto, di figura quasi quadrata, di circa 40 piedi di lunghezza

e la metà di larghezza, minacciosa per chi vi passava disotto.

Lasciato di costeggiarlo, si va nel mezzo della vallata del Gran Sasso, sempre saltando sopra spezzati macigni. Qui si trova un erto brecciaio misto a minuti e grandi sassi, che come un fiume dall'estremità della conca del Gran Sasso va giù; e per giungere a detta conca dov'è la neve eterna, su questo brecciaio si deve salire. Questa salita è molto penosa, mentre per dare un passo due se ne devono sdrucciolare indietro con pericolo di essere colpito da qualche masso di quel rottame di antichità che si rotola dal disopra.

Giunto alla conca si trova questa formata di un grande spazio quasi circolare di più moggia di estensione, coverto da duro banco di neve, sotto cui si vede correre un gran ruscello. Questo cerchio è adorno di tante cime; ma verso N.-E. mancano per essersi nei più remoti tempi giù dirupate, formando colle loro rovine il sopraddetto brecciaio. Verso E.-N.-E. il ruscello si precipita, e prima di questo suo abbandonamento si vede scorrere in mezzo a massi di geli di cui uno gli forma una volta e l'altro gli serve di sostegno. Nella distanza di sei palmi, prima di cascare, la volta manca e si vede fluire sul saldissimo sottoposto gelo; quindi forma la sua cascata, si perde e non più si vede se non all'estremità del bosco, ove riuscendo forma il principio del fiume Mavone.

Questo ruscello non si gela mai, benchè sia in mezzo ai forti geli, e ciò accade perchè la corrente non dà tempo a formare nelle pareti i primi aghi di congelazione perchè li rompe e li porta seco. Fenomeno osservabile!

Arrivato in questo sito, che mirato dal basso sembrava essere la sommità della montagna, si disinganna il viaggiatore, mentre guardando quelle cime, giudica subito quant'altro vi è da fare. L'impresa è di salire la più alta cima, ed è quella che guarda verso E. Quest'ultima fatica è la più pericolosa di tutte le altre scorse, mentre s'incontrano più profondi precipizii, più dirupati sfrangiamenti, e più erte salite, sicchè in varii siti convien camminare con mani e piedi per non precipitare. L'estremità di essa è formata da un piccol piano inclinato verso E., che è di circa 12 piedi di lunghezza, e circa 8 di larghezza, che forma quasi un coverchio a quel Gran Sasso e dove si vede scolpita una croce. Questo sito è pericolosissimo, mentre ad un piccolo sinistro evento l'ascensore si perde. Se si abbandona verso la conca si muore, ma almeno la spoglia resta; se poi si precipita verso E. neppure i miseri avanzi saranno più visibili.

In questo sito il viaggiatore gode e non può esprimere al certo quelle affollate sensazioni che gli si destano nel trovarsi in tanta altezza, che non è inferiore se non a quella dell'Etna e delle Alpi, e con questa inesprimibile veduta vengono rinfrancati i palpiti provati in quei risicosi passaggi che s'incontrano nel complesso della salita.

Questo è il più delizioso punto. La catena degli Appennini verso l'Alta Italia è tutta sott'occhio schierata. Quella che si dirige alla parte opposta nel nostro regno è sotto lo spettatore. Il mare Adriatico sembra un gran fiume. La Pescara un piccolo ruscello. I monti della Dalmazia sembrano pianure. I nostri monti sono piccoli punti di rilievo. — L'uomo si

confonde; è assalito da una interna commozione: nulla sa più esprimere, conosce che il suo essere è nulla; riconosee il Creatore; china la testa e gli rende lode.

In quest'ultima mia gita non mi son curato di giungere all'estremità. I miei compagni vi ascesero: io mi fermai al giogo della congiunzione del Piccolo Sasso col Grande, col solo compagno Tuzzoli, ed osservai che mentre verso O. era negli altri anni inaccessibile la discesa verso la provincia di Aquila, per essere il Gran Masso formato e picco, ora per li continui scoscendimenti si è resa quasi accessibile. Da questo sito ho veduto questa volta dietro il Piccolo Sasso una sua porzione staccata dalla base che era da ammirarsi, mentre la sua figura era di una piramide egiziana con base stretta, alta più migliaia di piedi, che al soffio degli aquiloni fra poco altro tempo giù dovea crollare.

Elettrizzatomi con quelle eccelse visioni, e mirando la catena de' nostri Appennini verso N.-O. e guardando quelle poche pianure che potevansi scoprire, fissai gli occhi all'Alta Italia, e mirando verso Milano, città risplendente in quest'anno per la dotta riunione dei scienziati, mi sembrava vedere il mio amico, signor Orsini, in mezzo a quei maestri delle scienze, e di ascoltare la sua voce intesa a sciogliere quei celesti arcani sulla creazione di questa gran mole; e vederlo mostrare a quei sapienti la sua ricca raccolta di piante, e di far conoscere i componenti di quelle rocce, e quegli animali petrefatti che nella sua ultima venuta in questa vallata avevamo unitamente raccolti. — Da un interno giubilo fui preso, da una corrente

elettrico-magnetica fui con esuberanza invaso, talchè senza mia conoscenza ad alta voce pronunziai: beato voi amico, che là dimorate, dove tanta luce in un sol punto da tante diverse parti, come in un foco, si riunisce.

Destato dall'estasi di un placido rapimento, lasciai quel sito, ricominciai il mio lavoro, ed ebbi il piacere di raccogliere rari pezzi delle produzioni naturali di quel luogo, che in niun gabinetto esistono, e che andrò noverando. In questo prezioso tempo che stava occupato alla mia raccolta, ecco inaspettatamente fui col mio compagno presso a divenir vittima di un grandissimo macigno che si staccò dalla finale cima verso O. del Piccol Sasso, e che rimbalzando si divise in tre. I miei compagni che erano nel brecciaio tutto osservarono, ed atterriti guardavano quei tre massi saltellanti, i quali su di noi precipitavano. Scena orribile fu questa, tanto più che non vi era scampo al pericolo; solo pensava, come anche il mio compagno, di lasciare le nostre reliquie sotto uno di quei gran massi. Ma il Creatore al cui occhio nulla sfugge, arrestolli, e noi fummo in salvo. Terminato il saltellante rumore ed il nebbioso polverìo, vedemmo che poco lungi da noi i tre grandi massi si erano fermati. — Se avessi avuto uno scalpello, in essi avrei inciso la nostra fortuna; ma non potei ciò fare. — Sbigottito del passato rischio, non mi rimproverai però di essermi ad esso esposto per amore della scienza. — Indi rivolgemmo i nostri voti di ringraziamento allo Eterno legislatore per l'infortunio scampato, e riprendendo il cammino su quei disastrosi macigni al Morgone o Ara Pietra, ci fermammo, dove, riunitici con

tutti gli altri compagni, ci riabbracciammo, e discacciato quell'interno malumore pel corso periglio, ritornò il sorriso sulle nostre labbra, e tutti allegri riprendemmo un ristoro.

Conformazione, figurazione ed altezza del Gran Sasso.

Niun indizio vi ha che questa gran mole possa appartenere alla categoria dei terreni cristallini, ma bensì deve classificarsi fra i secondarii, o nettuniani, perchè sebbene ci presenti un'antichità rimarchevole, pure niun naturalista finora ha trovato in esso strato alcuno di granito, di gneis, di sienite, di scisto-micaceo, o di altre rocce che credonsi le prime a formarsi con quella primiera cristallizzazione senza niuna altra sostanza eterogenea, come si rinviene nei terreni nettuniani.

Fino a questo tempo la roccia dominante del Gran Sasso era stata mal determinata; ma ora la moderna geologia ci fa conoscere essere la detta roccia formata di calcare-cretaceo. Vi ho trovato ancora varii pezzi di calcare-magnesifero (*dolomite*) nella parte superiore del Piccolo Sasso, mentre niun segnale ve n'è nei bassi strati, ma solo se ne trovano giù nella valle pezzi forse staccati dall'estremità di esso.

Intanto gli strati del Gran Sasso sono irregolari e non si presentano, come quelli degli altri terreni secondari, che sono strati ad un dipresso orizzontali, e che furono formati dalla deposizione delle acque in piena calma; e questo ci fa conoscere che quel picco ha dovuto subire grandi cataclismi.

Gli strati che si veggono in lontananza dal Casale, sembrano essere verticali, mentre si mirano delle innumerabili fenditure verticali; e queste io dico che sono state formate dalle acque, e che confondono i veri strati, mentre guardando dappresso dalla sua vallata nella parta opposta l'istesso fianco di montagna, gli strati non sono verticali, ma tutti inclinati, e questi dove ad ogni centinaio, e dove ad ogni migliaio di piedi, mutano la loro direzione. Gli strati nel basso della vallata sono da S. ad E., e questi terminano fino alla conca. Nel mezzo sono in direzione opposta o discordante. Verso S., gli strati sono da O. ad E., e quei sopra la conca che guardano l'O., sono da E. ad O.

Nella base del Piccolo Sasso dentro la vallata del Gran Sasso vi è uno strato tutto singolare, mentre è formato da vari strati di piccola altezza della medesima calcarea, in mezzo del quale vi è uno strato di peramaco nero dell'altezza di due pollici circa. Quindi ne sovrasta uno simile all'inferiore con ammoniti, il quale ultimo strato appartiene evidentemente al terreno giurassico. Su di questo altri ne sorgono senza niuna spoglia di animali marini, in mezzo ai quali ve n'è uno con numerosi globetti di ferro idrato del diametro, il più grande, di una palla di piombo di un'oncia, ed altri di minore dimensione, fino a raggiungere la grandezza di piccoli pallini; e questi globetti furono forse formati prima che detto strato si fosse consolidato. Ho creduto che essi fossero escrementi di pesci del genere *sparus* che là depositaronsi, e che si rinchiusero in quello strato ancor molle , e per legge di attrazione s'impregnarono dei principii

ferruginosi che nelle soprastanti acque notavano. Avendoli analizzati, vi ho trovato poco ferro e fosfato di calce, locchè fa conoscere che una volta appartenevano a sostanze animali.

Gli strati del Piccolo Sasso sono tutti verticali, e dalla parte della provincia di Aquila si distinguono molto bene, che dalla base giungono all'estremità, mentre dal Gran Sasso non si veggono che dalla vallata in sopra.

Per detta conformazione di strati succedono da anno in anno innumerevoli scoscendimenti, talchè ad altro tempo, a mio credere, le cimate di esso non più esisteranno, e si vedrà un mucchio di macigni sopra altri macigni, come l'illustre De Saussure osservò sul *Mont-Blanc*, e sul *Col-du-Géant*, che non scorreva un'ora che non vedeva o non udiva dei massi che precipitavano col rumore del tuono.

La vallata del Gran Sasso è stata quasi riempita da tre anni in quà da detti rottami che hanno ricoverto quasi tutti i siti dove vegetavano le delicate piantine, ed in questo anno pochissime ne ho potuto rinvenire per arricchire il mio meschino erbario, e quelle poche che riportai le dovei svellere sotto a gran macigni che si erano appoggiati ad altri.

La figura che presenta il Gran Sasso da Fano a Corno è di un cono troncato. Dal Morgone vedonsi due altissime pareti perpendicolarmente tagliate, di cui la sinistra è formata dal Gran Sasso e la destra dal Piccolo Sasso, ed in mezzo è il gran vallone. Guardandolo da altri punti poi è irregolarissimo.

Da molti naturalisti è stata misurata la sua altezza, e fra gli altri dal nostro signor D. Orazio Delfico, il

quale nella sua dotta memoria ne assegna quella di 9,577 piedi parigini sopra il livello del mare, e poscia da Rouf, da Schouw e da Perret, de' quali il primo le dà 8,255, il secondo 9,000 piedi, il terzo 2,602 metri (1).

(1) 2,823 — *Dizionario cor. d'Italia.*

NOZIONI TOPOGRAFICHE

DEL MONTE ROSA

ED

ASCENSIONI SU DI ESSO

DI

Giovanni Gnifetti

PARROCO D'ALAGNA E SOCIO ONORARIO DEL CLUB ALPINO

Il Monte Rosa è quella superba montagna che, quale regina in mezzo le Alpi Pennine (1), erge ed innalza altiera le sue vette nelle regioni che ha comuni colle nubi, e presiede, per la felice posizione nella quale sopra le altre si estolle, qual vigile sentinella a parecchie provincie e regni.

Questo monte, chiamato dagli antichi *Mons Silvius* (se non prendesi equivoco col Monte Cervino), ha già

---

(1) Alpi Pennine vengono così chiamate, o come altri opina, dalla celtica voce *Pen*, che significa sommità; o come pretendono alcuni, da *Poeni* cioè Cartaginesi, volendo che Annibale avesse varcate queste Alpi nel discendere in Italia; e secondo altri infine dal nome *Penno*, Dio anticamente da questi alpigiani adorato sulla vetta del monte ora detto del Gran San Bernardo. Queste Alpi sono appunto quella porzione di montagne che sorge tra il Gran San Bernardo ed il San Gottardo.

prestato abbondante materia di gravi e dotte osservazioni all'illustre fisico ed intrepido viaggiatore delle Alpi signor De Saussure nella sua opera *Voyages dans les Alpes*, Neuchâtel 1796; al signor barone di Zach, valente astronomo tedesco stanziato per lunghi anni in Genova, il quale, dietro le sue osservazioni, l'innalza dal livello del mare a metri 4370, e così metri 190 disotto del Monte Bianco, unica vetta che lo sorpassa fra tutte le montagne di Europa; al fisico distinto signor Lodovico Parrot nel 1817; al signor Oriani, onore degli astronomi italiani, il quale lo considera dell'altezza di metri 4408, ed infine, per tacere di tanti altri non meno rinomati fisici e geologi, al signor Zumstein, da Gressoney, membro corrispondente della Reale Accademia delle Scienze di Torino, il più intrepido salitore di queste Alpi Pennine. Ei lo calcola e costituisce più alto di metri 49 di quello che lo creda il signor Oriani, e ciò dietro replicate e molteplici osservazioni da esso lui fatte in cinque viaggi sul medesimo monte, avvenuti negli anni 1819, 1820, 1821, e due nel 1822.

Ermanno ed Adolfo Schlagintweit pubblicarono in Berlino *Die neue Untersuchungen auf dem Monte Rosa*. Secondo i suddetti l'altezza del Rosa è di 4640.

Nella gran carta geografica pubblicata dallo stato maggiore degli Stati Sardi l'altezza del Rosa è segnata a metri 4614 (1).

---

(1) Daremo poi in fine di questa descrizione una Tavola in cui si troveranno registrate tutte le altitudini, secondo le più recenti esatte misure, delle principali sommità del Monte Rosa e dei circostanti suoi satelliti, nonchè dei passi e delle località più importanti che vi danno accesso.

(*Nota dell'editore*).

Il Monte Rosa trovasi situato a gradi 45, 55 e 66 di latitudine, e a 25, 52 e 17 di longitudine, detto il Rosa forse dal color roseo di cui si vestono le perpetue sue nevi allo spuntare e tramontare del sole, o forse anche perchè le sue cinque più alte vette sono per tal ordine di natura disposte che descrivono o dipingono un tal fiore. Esso segna e stabilisce i limiti o la linea di demarcazione del Piemonte e del Vallese (confederazione Svizzera): ai suoi piedi traggono origine vallate diverse, cioè le valli di Lys e di Sesia da parte di mezzodì, la prima nella divisione di Aosta, la seconda nella provincia e divisione di Novara; all'oriente ne esce la valle Anzasca che appartiene alla provincia di Pallanza; al nord finalmente parte la valle detta di S. Nicolao, che spetta all'alto Vallese. Quattro pertanto sono le vallate che hanno origine come da centro comune dalle falde del Rosa, e cinque le catene principali delle montagne, che partendo dal medesimo si estendono in diverse direzioni; di queste parlerò più avanti e nel proprio luogo.

Nell'intraprendere questa mia breve descrizione topografica del monte dianzi accennato, e dei paesi e vallate che lo cingono d'intorno, mi si permetterà di buon grado ch'io prenda le mosse da Alagna, che è mia patria, alla quale ora ho l'onore e consolazione di presiedere nella qualità di pastore spirituale de' miei compaesani.

Alagna è un villaggio situato a mezzodì del Monte Rosa, ed in distanza di circa due ore di cammino dalle sue falde; trovasi all'altezza di metri 1230 sopra il livello del mare. Quivi si parla un antico corrotto tedesco, che gli abitanti sono gelosi di conservare, per-

chè lingua dei loro antenati, sebbene resti loro di poco o niun vantaggio, dovendo gli stessi apprendere necessariamente l'idioma italiano, del quale non ponno far senza nè fuori in altri paesi di Valsesia, nè entro lo stesso Alagna, per quanto riguarda alle relazioni coi popoli vicini.

Gli uomini esercitano quasi tutti la professione di stuccatore e di taglia pietre, ossia di scarpellino, per l'esercizio della quale sono eglino costretti a spatriare e trasferirsi in Isvizzera e Francia, ove ciascheduno guadagna col sudore onorato il bisognevole per sè e sua famiglia; ed ove i genitori a proporzione delle proprie facoltà procurano ai figliuoli una convenevole educazione al miglior loro bene, e per tal modo assicurano anche a se stessi un dolce meritato sostegno nell'età cadente. I figli poi dal loro canto non ne sono per lo più sconoscenti, e ben di rado veggonsi dimenticati i sudori sparsi dal genitore in loro pro, ma comportandosi eglino da bravi laboriosi ed economici, e seguendo le traccie dei loro vecchi, sono ambiziosi di conservare nei paesi ove impiegano la loro industria e fatica un nome onorifico, che profitta a sè stessi, alla famiglia ed alla patria.

L'educazione elementare non è dimenticata da alcuno, ma riconosciuta indispensabile, e per certo non trovereste in Alagna un uomo od una donna quasi, che non sappia leggere e scrivere qualche poco. Ai figliuoli che si avviano all'estero onde imprendere il mestiere di cui sopra si dà un ammaestramento un po' più esteso di conteggio, di calligrafia normale e di qualche principio di disegno tanto necessario alla professione che assumono di esercitare.

V'è pure una scuola per le figlie nella quale apprendono i primi rudimenti del leggere e scrivere e le operazioni fondamentali d'aritmetica.

Questo comune, tuttochè posto nelle vicinanze dei ghiacciai, che mai si sciolgono per intiero, è nondimeno ben riparato dalle fredde loro arie per mezzo di un monte interposto tra essi ed il paese chiamato *Stofulhorn* (corno dell'alpe Stoful), onde il freddo nelle più rigide stagioni non discende al disotto di gr. 12 dallo 0, ed il caldo ascende talora sino a gradi 25 di *Réaumur* all'ombra.

La popolazione ascende presso a poco ad anime 700; in generale d'un temperamento sano e robusto in ambo i sessi, ed è gran mercè, poichè tutti son sottoposti a gravi fatiche, specialmente nella bella stagione, che ivi è di tanto breve durata: una parte è addetta alla custodia degli armenti, l'altra è dedicata alla coltivazione della campagna, e più di 140 uomini tra i più vegeti e gagliardi, cioè il fiore della gioventù, è obbligata abbandonare come sopra si è detto per più mesi all'anno, ed anche per più anni consecutivi, la patria, che sebbene lontana, non si dimentica da essi.

L'abitante di questa parrocchia si nutrisce piuttosto bene con grascine abbondanti. Nell'ottobre di ciascun anno si macellano fra le diverse famiglie oltre a 90 maiali, 50 e più bovine, 400 tra montoni e capre; le carni si pongono in sale, ed asciugate poi si conservano per più di un anno. Si consumano in sale più di 900 rubbi sia per l'uso del proprio vitto che per le grasce e pel bestiame vivente, al quale di quando in quando se ne distribuisce.

Il consumo medio annuo del vino sale ad ettolitri 200;

la maggiore quantità di esso si raccoglie su' proprii fondi, perchè molti terrazzani agiati coi frutti della loro industria e parsimonia hanno fatto e fanno tuttavia alcuni acquisti di vigne sulle colline del Novarese. Il minor consumo del vino è quello delle osterie, le quali sebbene non sieno affatto schivate, sono però ben poco frequentate, e l'abitante è sobrio piuttosto ed economico.

Il giuoco è poi affatto sbandito e sconosciuto, e non troverete mai in alcuna delle osterie del luogo un giuoco di carte od altro qualunque.

Ma l'uso dell'acquavite forte è ordinario ed alquanto comune. Se ne consumano ogni anno kil. 1600 circa. Tuttavia in quest'aria vibrata e fresca non cagiona effetti sinistri.

La prova poi che le bibite spiritose non recano in questi siti funeste conseguenze, avvenga ciò dalla salubrità dell'aria che ne attutisce e paralizza la potenza, o dal temperamento sano e vigoroso degli individui, si è che le donne nel tempo dei loro parti, anzichè servirsi di refrigeranti, costumano appigliarsi a stimolanti, cioè a vini potenti e generosi, ad uova ecc., e con questi mezzi escono da letto altre al secondo, altre al terzo giorno del parto, senza che abbiasi a deplorare qualche accidente amaro e luttuoso, che sarebbe inevitabile nei paesi di pianura o di clima più molle.

Questo paese si erge ai piedi di una ridente pendice, e chiuso a mo' di anfiteatro fa bella mostra di sè al viaggiatore che vi giunga da Riva, villaggio limitrofo dalla parte di mezzodì e della valle inferiore. Il viandante che arriva sul poggio chiamato il *Dosso*, a fianco delle gallerie e fabbriche della già Reale Miniera di rame, ora d'una società anonima Ligure-Pie-

montese, può godere di un punto di vista molto vario e pittoresco, che ne' mesi di giugno e luglio è più vago per la varietà, ed i gradi diversi di vegetazione che da un colpo d'occhio ti offre la bellezza e gli orrori di diverse stagioni dell'anno.

Poi bellissime praterie, e nel piano e nei declivi, campi e pascoli ricchi di verdure, casolari di legno fabbricati quali nella valle, quali su poggi ameni, oratorii, cappellette, strade, sentieri, scogli, precipizii, gore, torrenti, cascate, piramidi, foreste di pini (*pinus larix et pinus picea*), di faggi, di aceri (*acer montana*), ciliegi, pruni e peri selvatici, formano il variopinto di questo delizioso quadro, che viene chiuso in lontananza dalle inargentate cime del Monte Rosa coperte sempre di ghiacci e di nevi candidissime.

Le case di abitazione sono pressochè tutte costrutte in legno, tranne le fondamenta, con gusto semplicissimo, mirante più a provvedere a comodità, onde cioè ritirare e stagionare il ricolto, che all' agio ed alla salute di chi vi alberga. Il disegno di tre secoli addietro forma ancora l'unico modello delle nuove costruzioni; nè alcuno potrebbe scartarsene od innovare qualche cosa in tale proposito senza incorrere la pubblica disapprovazione o la traccia di ambizioso e di sprezzatore delle idee de' buoni e semplici antenati. Tanto è radicata la venerazione di chi ci ha preceduti ed il loro esempio potente. Da alcuni anni però si vedono sorgere parecchie nuove case più comode e che meglio appagano l'occhio dell'osservatore.

Simili idee però non si ascrivino ad effetto d'ignoranza del buon gusto e degli usi dei popoli civili, i quali mercè le scienze ed il comune progresso nell'in-

civilimento si incamminano tanto bene nel miglioramento delle condizioni umane, poichè gli uomini del luogo sono e furono tutti a loro turno artisti, ed alcuni, artisti tali, d'aversi meritate in estere nazioni per difficili lavori da essi compiti voce ed onoranze di architetti, assistenti od impresari esperti e valenti (1).

L'abitato poi non è unito, ma smembrato e diviso in più frazioni e vallette appartenenti allo stesso comune, e feconde tutte di pascoli e di erbe aromatiche e preziose, e vi maturano la segale, il pomo di terra, il canape e l'orzo, e tali prodotti e cereali vengono coltivati con molta diligenza, ed i campi in bell'ordine qua e là per quelle chine ridenti ed apriche distribuiti, ti raffigurano altrettanti orticelli lavorati da industre e diligente giardiniere.

Il bestiame è quasi il prodotto principale del luogo. Se ne mantiene e nutrica buona quantità di diverse specie, annoverandosi circa mille bovine, pecore altrettante e cinquecento capre. Tali armenti per la metà si tengono tutto l'anno nel paese e territorio; ma nell'inverno, che corre ben lungo di sette e più mesi, si sostengono coi fieni e foraggi raccolti nel territorio, e l'altra metà nella cruda stagione, cioè dal mese di ottobre sino a maggio, si affida a svernare agli abitanti delle vicinanze di Borgo Sesia mediante condizioni di uso di antica data.

---

(1) Per amore della verità si fa osservare che quanto si disse della popolazione di Alagna, sì dal lato morale della educazione, industria, economia, ecc., sì anche dei prodotti del suolo in genere, si deve appropriare a molti altri paesi della Valgrande e della Sermenza, che sono sottoposte allo stesso mandamento di Scopa.

Nei più caldi mesi dell'anno, cioè nella state, questo bestiame si pascola e si conserva sulle Alpi, pelle quali si sono eretti qua e là abituri sino all'altezza di 2050 e 2272 metri disopra il mare. Le giovenche si guidano a pascolare sino a 2534 metri, le pecore a 2892, altura ove trovasi ancora la marmotta; ma il camoscio dall'agile piede si eleva sino a 2957 metri e non si inoltra di più, che di rado in cotai luoghi viene dal cacciatore inseguito e perseguitato.

Nel territorio di Alagna alligna, come poc'anzi ho mentovato, il ciliegio, il pero e il pomo selvaggio sino all'altezza di 1300 metri disopra il mare, l'*alnus-glutinosa* (ontano), l'acero (*acer montana*) a quella di 1300 a 1625 metri, la peccia (*pinus picea*) a 2050, il larice (*pinus larix*) a 2310, l'*alnus viridis* (drosa) a 2375, il *rhododendron* (volgarmente *ratta*) a 2860. La segale, poi l'orzo, il pomo di terra, il canape (che non produce a maturanza la semente) matura a 2050 e più metri: quest'ultimo cresce alla lunghezza di metri 1,30 1,60; l'*arthemisia glacialis* (*genepys*), la *gentiana nivalis*, il *ranunculus glacialis* (detto in Valsesia la *Carolina*) vegetano sino a 2957 metri; si rinvengono degli *umbellicari* a 2957 e *licheni* a 3282, il che tutto approssimativamente s'intende, ma dalla parte che prospetta l'Italia nel grado più alto ed elevato.

Il forestiere che arriva in Alagna vi trova l'albergo del Monte Rosa, di *Guglielmina*, assai comodo e bello, che è stato onorato dalla presenza e dimora per due giorni delle LL. AA. RR. il principe di Piemonte ed il duca di Aosta nel luglio 1856; particolarmente nella bella stagione esso è bastevolmente fornito di tutto ciò che occorre non solo per lo stretto

necessario, ma ben anche pei comodi della vita, per quanto la località e distanza dalla città e dai mercati l'acconsentono.

E poichè mi venne qui il destro di accennare a mercati, mi occorre di far notare che il mercato per Alagna e per gli altri paesi della Valsesia superiore è quello di Varallo, capo-luogo della provincia di questo nome. Varallo dista da Alagna pel tratto di diciotto o dicianove miglia, che anche nella stagione più propizia non si ponno compiere se non impiegandovi otto o nove buone ore di cammino. Delle cose commerciali fra questi due paesi e gli altri intermedi, li trasporti si fanno o col mezzo di bestie da soma, o col *gerlo* sulle povere spalle delle donne. La strada (se ne eccettuate il tratto di 11 miglia careggiabili sino a Piode, eseguito nel giro di circa trent'anni!), per tutto il resto, cioè per le rimanenti sette miglia, è tutta rotta, ingombra di pietre di ogni qualità e pessima, nell'inverno poi e nei tempi piovosi mal sicura per le valanghe che l'ingombrano e pei torrenti che la vanno solcando. Le spese dell'importazione ed esportazioni (queste ultime sono di poca entità limitandosi in grascine, vitelli, ecc.) assorbono un buon decimo del valore delle derrate, il che è grave e disastroso per un paese alpestre in cui vi è penuria di cereali, di denaro e e degli altri oggetti necessari alla vita, e che non può, attesa l'impraticabilità della strada, offrire in commercio i suoi legnami, i suoi marmi, o simili prodotti del paese.

Il comune di Alagna, separatosi da quello di Riva ed erettosi in parocchia l'anno dell'êra cristiana 1490, contermina con diversi altri comuni: a nord-est con Rima

e San Giuseppe di Valsermenza, ossia Val Piccola; a nord con Macugnaga di Valle Anzasca; all'ovest con Gressoney la Trinità di Valle del Lys, circondario di Aosta, ed al sud con Riva.

Riva è un villaggio di anime 700 al confluente della Sesia e del Vogna (torrente questo che solca profondamente la vallata che ne riceve il nome, del territorio dello stesso comune, la quale volgendo al sud-ovest, guida infine all'Ospizio Sottile, eretto sulla bocchetta di Valdobbia), costrutto su d'un poggio formato a mo' di una piattaforma, ai piedi esso pure di una piacevole pendice di ben coltivati prati e campi. La sua posizione è amena e pittoresca, e gode di un punto di veduta il più bello ed attraente fra tutti i paesi della valle. Riva, veduto in lontananza, e da Alagna in particolare, sembra una fortezza ed una piccola città cinta di mura ed ornata di torri e di guglie. Questo luogo merita d'essere veduto e considerato per la sua chiesa parocchiale, che è bella ed ha un coro e presbiterio elegante e maestoso, non che per un eccellente dipinto che sta sulla sua facciata maestra, opera del distinto Melchiorre De Enricis, l'ultimo dei fratelli di tal cognome, sopranominati i Tanzi d'Alagna, valenti pittori e plasticatori del secolo decimosesto.

Fra i tanti pregi e bellezze di cotal affresco, che rappresenta il *Giudizio Universale*, è da ammirarsi la freschezza del colorito, che malgrado le intemperie dei tempi ed i venti gelati del nord che vi soffiano disopra, ti pare opera di ieri. Peccato però che le basi ed una parte raffigurante l'inferno siano scrostate e da altrui mano ristorate con tal imperizia che non consuona e corrisponde all'eccellenza dell'originale.

Dal piazzale di questa chiesa si ha la veduta in bel panorama di Alagna e del Monte Rosa, che di dietro si estolle quale smisurato gigante che colle sue ciclopiche membra chiude e signoreggia tutta la valle.

La breve passeggiata di mezz'ora al più che da Riva conduce ad Alagna è piacevolissima, facile, piana, e per esprimersi con vocabolo di moda, romantica quanto mai si possa desiderare. Qua praterie ridenti e feraci, là boschetti ombrosi ed ameni, qui ruscelletti gorgoglianti e zampillanti *chiare, fresche e dolci acque,* di là il fragoroso Sesia dalle acque lotulente, che scorre in vicinanza, e lungh'esso la via; poi casolari campestri qua e là sparsi; quindi le gallerie della miniera del rame col sontuoso suo fabbricato del Ribasso, offrono insieme al viandante un aspetto interessante e delizioso.

Si è detto più sopra che Alagna confina al nord-est con Rima e S. Giuseppe, dei quali il primo comune parla un cattivo tedesco, ed è situato al sud del monte Turlo, che parte dal Rosa, ed a Rima si biparte in due catene di montagne, l'una delle quali separando la Valle grande a cui Alagna appartiene, dalla Val Piccola si dirige verso a mezzodì sino a Balmuccia ove scompare. Gli abitanti delle parocchie anzidette ponno fra loro comunicare per mezzo dell'alpe e colle Mud dell'altezza di 2375 metri disopra al mare. Dall'un canto di questo passaggio e frammezzo Alagna e Rima siede a cavaliere la bella e superba piramide detta Tagliaferro, dell'altezza di 2966 metri, accessibile solamente da un fianco, avendo gli altri due lati segati quasi perpendicolarmente. Perchè trovasi dalla natura formato quasi sull'estrema punta di questa rupe accuminata un taglio nel ciglio della roccia a guisa di strada scavata con iscalpello ed

esplosioni di polvere, corse ne' tempi andati voce nel volgo, ed anche fra persone di qualche lume che vi prestarono cieca fede e non esaminarono la cosa sul luogo, che quel lungo taglio trasversale ed obliquo le vestigia fosse di uno stradale che i Saraceni si sono scavato onde transitare dalla Valsesia al Vallese e viceversa. Cosa però affatto assurda per essere questa montagna conica di forma, disgiunta da ogni intorno dalle altre per mezzo di profondissimi burroni e ben lontana dal luogo che si vorrebbe onde aprirvi una strada.

Al nord d'Alagna giace il monte Turlo dell'altezza di 3135 metri, pel quale passa chi si reca a Macugnaga. Questo colle, come accennai, è il primo nodo della catena delle montagne che esce dal Monte Rosa al sud-est, e si divide in Rima, come si è detto, in due braccia, delle quali il ramo principale prende la direzione dell'oriente, dividendo in prima la valle di Anzasca dalla Valsesia, e suddividendosi di nuovo e più basso in altri rami forma diverse vallate, quali sarebbero la valle Sermenza, quella del Mastallone e quella di Strona sopra Omegna. Quindi questa catena di montagne che sparte la Valsesia dalla valle Anzasca si sprofonda per un branco sino nella bassa Ossola, per l'altro nel basso Novarese, ove con quelle ubertose colline e feraci pianure si sperde e smarrisce. Il Turlo si può varcare nello spazio di sette od otto ore, ma quando è sgombro di neve. Vi si ascende dalla parte di Alagna per l'alpe Faller, e per la valle Quarazza si discende verso Macugnaga.

Quest'ultimo comune è posto all'est del Monte Rosa ad un altezza di 1300 metri; il linguaggio degli abitanti e parimente un tedesco guasto, ed il fabbricato conserva tuttavia un gusto svizzero.

Il Monte Rosa da questa parte offre una delle più belle sue vedute, non tanto per la vastità e per le orridezze delle ghiacciaie, quanto per la mostra ch'egli fa in tutta la magnificenza dell'immensa sua mole di primitivo granito, quasi tutta nuda sino alla sua estrema sommità.

I Monti di Macugnaga hanno pregne le viscere di preziosi metalli: ovunque si rimirano cave o abbandonate, o piene di lavoranti, specialmente lungo l'Anza, nel villaggio di Pestarena, ove macchine idrauliche estraggono senza posa acque da profondi pozzi, entro i quali lavorano intrepidi minatori quasi sepolti in ispaventevoli baratri, e seguendo i filoni del ricco metallo di oro che sta nascosto sotto il letto del fiume.

Macugnaga comunica a levante per mezzo della strada comunale con Vanzone, quindi con Ponte Grande di Bannio, capo-luogo del mandamento, più sotto con Vogogna.

Al nord confina con Saas (Saas thal), che si unisce a Visp colla valle del Rodano, essendo quella valle di Saas (*Valsosa*) un braccio della valle di *Visp*. Per giungervi conviene varcare il Monte *Moro*, il che si fa arrivando sino a Saas col cammino di otto ore forti. Il monte in discorso è di eguale altezza di quella del Turlo del quale ho di già parlato.

Questi due passaggi sono poco frequentati perchè difficili, disagiosi e molto elevati; nondimeno nell'estate alcuni studiosi della natura, di ogni nazione, li praticano, trovandovi gli intelligenti molta materia importante alle fisiche e naturali scienze.

Ne vi mancano di conserva opere delle mani dell'uomo, mentre su l'uno e sull'altro di detti colli si rav-

visano traccie di una strada antica, non carreggiabile, come alcuni mal pratici pretesero di dire, ma costrutta con certe scalinate di 2 metri di larghezza, che ti ricordano esservi qui stato ne' tempi più rimoti un passaggio di qualche frequenza.

E per ciò confermare mi sovvengo di aver letto in Macugnaga una memoria manoscritta che gentilmente mi si è offerta a leggere, che contiene quanto segue:

« Addì 10 maggio del 1403 stipulavasi una conven-
« zione tra gli uomini di Macugnaga e degli altri luo-
« ghi di valle Anzasca per la conservazione della strada
« del Monte Moro, che allora comodamente praticavasi
« a dosso di muli; ma tale strada fu poi abbandonata,
« e divenne più sempre malagevole, dacchè una fiera
« che anticamente tenevasi in Macugnaga ed aveva
« principio il dì 15 agosto di ogni anno, venne traslo-
« cata in Angera. Era essa molto frequentata dai val-
« ligiani di Aosta, del Sesia, dell'Ossola e dell'alto
« Vallese. »

Il che spiega il fine per cui si sieno ordinati quei scaglioni in foggia di strada che ascende e discende per quelle ripide pendici, e tuttavia esistenti oggidì, ma coperti quasi tutto l'anno da nevi.

Il Monte Moro, così appellasi come vogliono taluni, perchè credono vi sia passato lo sfortunato Lodovico Maria Sforza detto il *Moro*, e vi abbia dato il nome; altri pretendono che per esso sia passato Ercole libico, ed altri ancora il grande Pompeo.

Questo dorso di montagna si unisce al Rosa colle cime di *Jazzi*, *Weissthor*, che sono il nodo principale delle Alpi *somme* o *pennine*, e segnano la linea divisionale del Piemonte e del Vallese. Da qui escono diverse

altre catene di monti, l'una che si estende al nord-est ed abbraccia il Sempione, il S. Gottardo ecc.; le altre di poca rinomanza e considerazione prendono la direzione di mattina e mezzodì, e cingono parecchie vallate, cioè quella di valle Anzasca, di Antrona, di Bugnanco, di Vedro e di Antigorio, le quali mettono tutte nella ridente e spaziosa valle dell'Ossola, e sono parte della provincia di Pallanza, divisione di Novara.

La discesa del monte Moro a Stalden è ardua e malagevole, segnatamente ove fiancheggia la montagna, e vi si incontrano ghiacciaie da attraversare. La valle inferiore di Stalden sta fra il monte Moro ed il Mittagshorn (Corno del Mezzodì) e si prolunga sino a cima di Jazzi nelle vicinanze del Rosa ed a nord-est del medesimo. Montagne tutte, e costantemente coperte di ghiacciaie ed impraticabili per la loro asprezza, che obbligano il viaggiatore a discendere sino a Stalden. È ancora da notarsi che le due vallate di Stalden e di S. Nicolao sono cinte da un ramo di montagne che partono da cima di Jazzi e spariscono in questo paese di Stalden, che è un comune distante dodici ore di cammino da Macugnaga e posto al confluente dei due torrenti che bagnano la Valsosa e quella di San Nicolao, ambedue al nord-est del monte Rosa. Le alte pendici che disgiungono queste due valli sono ricche di preziosi minerali, ed i rari fiori che vi olezzano invitano a sè innumerevoli sciami d'insetti e di farfalle di ogni specie che vi accorrono a succhiare i preziosi loro sughi; del resto lo spettacolo di una sterile natura contrasta quivi in un modo singolare con quello dell'industria e della fatica.

Per continuare il viaggio intorno il Monte Rosa, quì

conviene rimontare lungo la riva destra del torrente Viege, o Visp-Bach; salendo a ritroso di quelle acque si giunge a Zermatt, ultima parrocchia della valle che ne riceve il nome, ed è situata a 5000 e più metri sopra il livello del mare.

Anche questa valle si ridivide in altre secondarie: avvi infatto la valletta e ghiacciaia *Findelen* che si unisce al *Weissthor*, altra valletta del Rosa che ha del pari il suo ghiacciaio; più il Lys Kamm, quella di San Teodulo, del Monte Cervino, Matterhorn con quella di *Breithorn* (Corno Largo) e *Weisshorn*. E quindi la valle di Zermatt circondata da ogni intorno da altissimi gioghi piramidali e da ghiacciaie continuate, le quali danno origine al torrente Visp, che più basso mette foce nella valle del Rodano. Dalla parrocchia qui sopra nominata al passo di San Teodulo si impiegano ore 4 1/2 di viaggio, e questo transito si compie nello spazio di quattro e più ore premendo continuamente le ghiacciaie del Monte Cervino; tragitto che non può eseguirsi se non nei mesi più caldi dell'anno, nel qual tempo vi passano pur anche le bestie da soma. Onde però scemare la gravezza ed i disagi di un sì lungo cammino per quelle immense lande agghiacciate, si consiglia il viaggiatore a portarsi la sera all'albergo del *Riffel*, onde al domani di buon mattino trovarsi lesto e fresco a viaggiare pel ghiaccio.

Secondo De Saussure l'erto e più alto giogo del Monte Cervino sarebbe di un'altezza di metri 4259.

Dal passo di San Teodulo si discende al Breil, grandioso e gaio bacino alpestre, abitato soltanto nella state, posto all'altezza sopra il mare di metri 1574, ed è il primo abitato verso il Piemonte e sotto la provincia

di Aosta, della valle di Valtornenche, che finisce a Castiglione d'Aosta (Châtillon).

Chiunque, oppresso dalla fame o dalla notte sorpreso, desiderasse di trovare un buon ricovero e ristoro, si arresti al Breil, discenda sino a Valtornenche che è la prima parrocchia che più sotto si ritrova (1). Al Breil si deve a manca seguire il sentiero il quale guida a sorpassare la vicina montagna che fa parte del piccolo Monte Cervino, e che si chiama col di Fenêtre d'Aventine, elevato a metri 2720 sopra il mare. Le creste e cime di questa montagna si chiamano *les Cimes-Blanches*, le creste bianche. Per trapassarle sino a San Giacomo d'Ayas v'impiegherai non meno di ore tre di salita e due di discesa, per un passaggio la cui sommità tocca circa 1722 metri, benchè faticoso e grave, nondimeno praticabile dalle bestie da soma. Questa montagna sita a mezzodì del Cervino si perde a Challant, nelle vicinanze della Dora Baltea.

La valle di Ayas che si estende per la lunghezza di ore sei di viaggio sino a Verrès, capo-luogo mandamentale, o chiamata altrimenti valle di Challant, è una terra ben coltivata a segale, posta a sud-ovest del Monte Rosa, e vi si parla come quasi in generale per tutta la valle d'Aosta, un brutto gergone francese. Gli uomini di Ayas esercitano per il Piemonte la professione di segatore. Il torrente che irriga la valle è chia-

---

(1) Al Breil o Giomen si trova il grandioso ed ottimo albergo del *Mont-Cervin*; a Valtornenche v'ha pure l'ottimo ma più modesto e discreto albergo del *Monte Rosa*.

mato l'*Eau-Blanche*, ovvero l'*Evason*, acqua bianca, quale si getta nella Dora Baltea presso a Verrès. Da San Giacomo, terra dianzi memorata e frazione di Ayas, potete ascendere verso a nord-est sino all'ultima terra della parrocchia, detta Resel, ove troverete buon vino, cacio e pane discreto. Ma vi raccomando due cose se volete ivi cibarvi. Premunirvi cioè del potente stimolo della fame e chiudere gli occhi sulle sordidezze della cucina e sugli stomachevoli gozzi degli albergatori, al che potete aggiungere un buon temperamento, stomaco a tutta prova, e l'uso del viaggiare che vi faccia imparare a commiserare il decadimento, ove il trovate, della specie umana. Di qui dirigetevi a Gressoney-la-Trinité salendo il colle dell'alpe Betta (Betta Furka), dell'altezza di 2395 metri. Nè tale altezza vi smarrisca punto; il tragitto è facile e si può anche compiere a schiena di muli, e rimarrete ricreati e risarciti a dovizia dalla fatica pel ridente aspetto che l'alpe di tal nome vi offrirà verso Gressoney, sia per la magnifica vista del Rosa e delle sue meravigliose ghiacciaie, che potete osservare dal loro principio sino al più grande altipiano delle sovraccennate punte di Vincenzo e di Parrot, sia per l'amenità stessa del sito, sia anche per la pulizia e buon cuore dei custodi delle mandre che ivi soggiornano nell'estate.

Al mezzodì del colle Betta si osserva il Roth-Horn (Corno Rosso), sul quale è salito il signor De Saussure per le sue osservazioni. Egli è dell'altezza di 2720 metri, e costituisce parte della catena che nasce al mezzodì del Rosa, e dividendo le valli d'Ayas e Valesa, va a terminare tra Pont-St-Martin d'Aosta, Donnas e Bard. Da San Giacomo d'Ayas in ore cinque si arriva a

Gressoney-la-Trinité, che trovasi al sud del Monte Rosa e quasi alle sue falde. Confina questo paese all'est con Alagna, con cui può comunicare per mezzo di un passaggio che guida all'alpe Gabiet Indren, e più in alto al colle di Ollen, alto poco meno di 2820 metri e posto al mezzodì ed affatto vicino al Monte Rosa, del qual colle farò cenno nelle ascensioni su questo colosso ghiacciale (1). Il sentiero vi è facile, non presenta pericoli, praticabile anche colle bovine, ed interessante al viaggiatore per la copia di oggetti risguardanti la storia naturale; dalla vetta di esso si discende verso Alagna pel lunghesso la piccola valle e delizioso alpe Ollen. Quivi si viene accolto, non meno che su quelli di Gressoney, con disinteressata ospitalità, cortesia e pulitezza, ed il viandante o forestiere, il quale non aggradisce un nappo di latte, che in ogni abituro gli si offre spontaneo e non si vende, non lascerebbe di sè grata memoria.

(1) Non senza qualche sorpresa e meraviglia per chi va pellegrinando per queste erte pendici, si osservano sulla vetta del colle del quale si parla, alcune vestigia di un'antica barriera, della cui costruzione il tempo si ignora: è una muraglia diroccante, di grosse e nude pietre della larghezza e spessore di un metro e lunga 56 metri circa, aperta ad alcuni tratti da vedette o fori a guisa di feritoie, che ragguardano dalla parte della vallata di Gressoney. Altri simili baluardi vi avverrà di scontrare pel sentiero che da Vallesesia conduce a quello di Aosta. Ed è più che probabile tali muri venissero innalzati in tempi calamitosi di peste umana, e più certamente in quelli di qualche epizoozia; e dovevano essere muniti di scolte onde impedire il passaggio e le comunicazioni fra le due vallate, e tenere lontano il mortale flagello. Li nostri antichi padri erano in alcune cose più saggi e più prevedenti di noi, che in tempi di epidemie e contagi vorressimo più che mai rimote e bandite le misure sanitarie per impedirne la fatale propagazione.

Ma per terminare come meglio da me si può questa incompiuta mia descrizione di un viaggio intorno il Rosa, conviene ritorcere alquanto indietro i passi e ridiscendere al punto donde ci siamo allontanati, cioè a Gressoney-la-Trinité.

Le ghiacciaie di questo luogo alimentano le acque del fiume Lys che scorre e bagna la Valesa e perde il suo nome presso Pont-St-Martin nella Dora Baltea in val d'Aosta.

Al mezzodì della Trinità trovasi altro comune e parocchia di Gressoney chiamata di S. Giovanni, dalla quale si è quella da qualche tempo separata. Questi due comuni parlano un tedesco non meno grossolano e corrotto. Ma gli uomini, specialmente i più facoltosi, non ignorano la lingua tedesca vera e corretta, perchè educati nei collegi della Svizzera e della Germania ove si recano ad esercitare il traffico ed il commercio.

Il centro della parocchia siede in seno ridente della valle all'altezza di circa 1579 metri, secondo il signor Zumstein.

Le case di abitazione sono costrutte con proprietà e buon gusto, e sono ben distribuite ed adattate ai bisogni particolari degli abitanti. Il che ammirasi assai più nelle case costrutte di fresco ed appartenenti a famiglie agiate, che per la loro fortuna non avrebbero ad invidiare quella di tante comode della città.

Il comune di San Giovanni di Gressoney contermina all'occaso con Brusson nella valle di Challand, e tramezzo a questi due paesi sorge il colle Ranzola, che è un facile tragitto di tre ore e mezzo, e non più, e che continuandosi verso ponente mette alla strada provinciale di Aosta presso Castiglione (Châtillon).

Verso il mezzodì la vallata di Gressoney e Valesa finisce a Pont-St-Martin in val d'Aosta dopo avere trascorso quattro paesi in ore sei.

Da Gressoney si può giungere ad Alagna per un altro transito, cioè per la valle di Otro, che è frazione di quest'ultima parocchia, e sita pressochè ai piedi dell'imponente obelisco del *Corno Bianco*, che è dell'altezza di 3317 metri.

Al sud-ovest di questa cima conica, che è una delle più meravigliose fra tutte quelle che cingono il Rosa, ergesi il colle detto di Valdobbia, per ove è aperto un comodo sentiero che guida da Gressoney San Giovanni a Riva.

Su questo colle venne eretto e fondato fra i limiti dei comuni sumentovati, e col dispendio di suo patrimonio, un ospizio dal signor D. Nicolao Sottile, da Rossa, e canonico di S. Gaudenzio in Novara.

Non è questo il luogo di rendere un dovuto omaggio alle esimie virtù, al cocente amor patrio, alla rara carità per l'umanità languente che annidavano nel cuore di quest'uomo benefico, il quale ha pure molti titoli di benemerenza alle lettere ed alle scienze. Ciò faccia altra penna più della mia dotta ed esperta; quello però che qui solo di passaggio mi fo lecito di aggiungere, si è che sarebbe pur ottimo consiglio in mezzo a tanta profluvie di scritti e stampati che oggidì invadono Europa intiera, e che alzano alle stelle i sentimenti di filantropia, di umanità, di amore pel suo simile, si spendessero meno parole e la generosità operosa ed effettiva di chi ne diede l'esempio si ricopiasse da tanti, che la predicano colle parole e la rifuggono coll'opera e colla mano.

L'ospizio in discorso offre rifugio al viaggiatore, ed è custodito da due guardiani, che a modico ed onesto prezzo somministrano ristoro al passeggiero.

Nei suoi primordi era povero ed angusto ; ora di anno in anno, mercè i pietosi sentimenti e le larghe prestazioni di anime liberali e generose, cresce in redditi, capitali e nel fabbricato stesso. Questo ospizio, che sorge all'altezza di 2548 metri dal mare, rivaleggia in questa parte d'elevazione con quello del Gran S. Bernardo.

Per questo colle di Valdobbia transita la maggior parte de' Valsesiani che va e ritorna dalla Francia e dai paesi contermini, e presta comodo passaggio a molti stranieri che si recano nella Valsesia onde visitare il Rosa, le miniere e la natura del suolo.

Il Valdobbia è il primo nodo, ossia il primo anello di montagna dopo quella di Ollen e del Corno Bianco, che ha la sua radice nell'aggregato generale del Rosa, e si inoltra verso mezzodì formando le due vallate del Sesia e della Valesa, e scompare poi nelle pianure del Biellese e Canavese.

Eccovi, mio paziente lettore, descritto un viaggetto che si può fare intorno a questa gran mole, coperta di perenni ghiacci e nevi, che si chiama Monte Rosa. Ora, riepilogando quel poco che ho potuto e saputo descrivervi qua e là in questo mio lavoro, benchè di merito tenue ed infelice, ed anche di minore utilità, tranne forse quello che può emergere dalla varietà e dal diletto, che la natura ovunque anche fra le orridezze produce sul cuore suscettibile di dolci sensazioni, conviene ripetere che questo monte non devesi considerare come isolato, ma bensì quale una massa ed

un aggregato centrale d'onde partono sei grandi catene di montagne secondarie, le quali s'innalzano a misura che si vanno approssimando al loro centro o nesso comune, quasi ambiziose di partecipare della sublime sua corona. E queste catene, sebbene siano state di già espresse e descritte superiormente in questa mia relazione, pur nondimeno io stimo conveniente vengano qui ripetute in poche parole, a maggiore facilità d'intelligenza e di memoria.

1° Il Turlo, che parte dalla punta del segnale;

2° Il Monte Moro, che discende da quella del nord;

3° Il Lys-Kamm, che esce da quella di Parrot;

4° Quella del colle Betta Furka, che muove da quella del Lys-Kamm;

5° Quella del colle d'Ollen, originata dalla Piramide di Vicenzo.

Parimenti ripeto, che queste cinque catene di montagne chiudono cinque vallate maggiori che hanno parimenti origine ai piedi del Rosa e si rivolgono per diverse direzioni, e sono di una estensione di lunghezza diversa non minore di venti miglia. E queste vallate sono la valle Anzasca a mattino, quella di Zermatt a nord, quella di Tournanche a ponente, e a mezzodì infine la Vallesa e Vallesesia.

Prima d'intraprendere la narrazione delle mie escursioni al Monte Rosa, credo utile il premettere alcuni brevi cenni sulle cose più notevoli che si trovano in un raggio più o meno lontano dal centro del paese.

I.

La chiesa parrocchiale nulla presenta di rimarchevole, ad eccezione dell'ancona dell'altare maggiore, lavoro di scoltura in legno assai pregevole; degni di particolar osservazione sono i basso-rilievi posti in giro sopra l'altare rappresentanti in piccoli quadri i fatti principali della vita di S. Giovanni Battista. Uno sguardo si merita pure il pulpito formato con grosso pezzo di pietra ollare.

Partendo dalla chiesa e discendendo verso il mezzodì, dopo pochi passi si giunge al casolare detto Pedilegno, ove sorge un vasto fabbricato preceduto da un cortile cinto da alto muro, chiamato non impropriamente castello, perchè munito di torre e feritoie. S'ignora l'origine di questo edifizio; vuolsi eretto dalla nobile famiglia Scarognini poi d'Adda di Milano, nell'epoca in cui coltivava le miniere d'oro dette *Kries*, ora di proprietà d'una società anonima. Casalis, nel *Diz. Geogr.*, asserisce questo castello essere stato innalzato nel 1534 dalla famiglia Scarognini, l'ultimo discendente della quale morì nel 1556 lasciando una unica figlia, che sposò un Giacomo d'Adda. Sulle due porte principali esistono due stemmi, di pietra ollare l'uno, l'altro di marmo bianco, alquanto diversi negli emblemi scolpiti sopra di essi. Giambattista Bazzoni ha dato una fantastica descrizione di questo castello, nei sotterranei del quale pone l'ultima fiera scena del suo racconto *Adalberta Boniprandi*.

Procedendo sempre nella medesima direzione, nelle

vicinanze del casolare detto la Ressiga, vedi nel bel mezzo di verde prateria ed affatto isolato un grosso macigno entro al quale fu scavato collo scalpello uno stanzino per riporvi e custodirvi le polveri per le miniere, ed è chiamato nel dialetto del paese *Der Pulfer stein.* Un nobile signore piemontese, visitando questo masso, *mi pare*, esclamò, *di trovarmi nella valle di Giosafat, perchè colà appunto vidi nelle mie pellegrinazioni tombe di re e profeti costrutte a questo modo.*

Pochi passi al di là della Ressiga ti si affaccia una bella ed imponente cascata formata dal torrente Otro, essa misura 34 metri di altezza.

Il torrente che sbocca improvviso quasi colà erompesse dalla sorgente, le alte scoscese rupi che si ergono all'ingiro incoronate di larici, pini e faggi che protendono i loro rami sopra il precipizio, danno a questa caduta un aspetto veramente grazioso e romantico.

All'amante della bella natura, all'intrepido viaggiatore che abbia il piede ben fermo ed il capo immune da vertigini, oso qui proporre una breve passeggiata di tre quarti d'ora circa per visitare un luogo dove si gode di una delle più belle scene che presentino le Alpi. Conviene perciò traversare il torrente sotto alla cascata che stiamo contemplando, e giunti all'altra sponda dietro i forni della miniera di rame, inerpichiamoci su per quella ripida pendice che si inoltra sin sotto le rupi : là troveremo alcuni rari gradini scavati collo scalpello nella roccia, finchè giunti al disopra della cascata ci si presenterà un ampio e facile sentiero tagliato a forza di mine nel sasso , il quale ci conduce ad un vasto bacino formato da al-

tissime rupi tagliate a picco, sulle creste dèlle quali agitano i loro rami larici e pini secolari. La solitudine è perfetta, non vedi che nude roccie ed annose piante ; ed una piccola stretta zona di cielo sul tuo capo ; il cupo rumore del torrente che spinge con fatica le sue acque attraverso quegli scogli per precipitare nuovamente in altro abisso è l'unico suono che ti percuota l'orecchio.

Questo luogo, quasi ignoto sinora agli uomini stessi del paese, posto a così breve distanza, merita di essere veduto, non ostante la fatica, e, diciamolo francamente, non ostante il pericolo che presenta la prima parte della salita ; ma col buon volere si vince la prima, ed una buona guida vi preserva dal secondo.

II.

Alpe e Valle di Otro.

Di questo Alpe è fatta menzione in un diploma colla data di Aquisgrana (Aix-la-Chapelle) nel 1028, col quale Corrado, detto il Salico, dona alcuni beni a Pietro, vescovo di Novara, e fra questi l'Alpe di Ocro, ossia da Otro, in valle Sesedana ; e di fatto questo Alpe ha sempre pagato un canone fino agli ultimi anni dello scorso secolo alla mensa vescovile di Novara.

La strada che guida all'Alpe di Otro serpeggia da principio attraverso belle praterie ed ameni boschetti di acero ed ontano, con pendìo facile e dolce, ma poi ad un tratto si fa ripida e percorre il fianco del monte innalzandosi con numerosi zig-zag formando quasi lun-

ghissimo scalone. Giunti alla sommità e prima d'inoltrarci nella selva, soffermiamoci un istante a riprendere lena e gettiamo un'occhiata verso la valle.

Che grazioso colpo d'occhio! Da questo punto si abbraccia con uno sguardo solo l'intero comune diviso nelle varie sue frazioni: come si presentano vagamente quei gruppi di case gli uni al piano, altri sulle pendici, altri si scorgono appena sui poggi più elevati; ogni gruppo, ogni casa è circondata da piante di ciliegio, di pomo o di pruno, il cui verde fogliame ne copre e ne asconde una parte. Qua e là biancheggiano oratorii e cappellette; la chiesa, l'albergo e la nuova casa parrocchiale, coi candidi loro muri, contrastano piacevolmente col restante delle case fatte di legno annerito dagli anni. Ed a questo punto la strada si inoltra in mezzo a bella ed ampia foresta di larici e pini che la ombreggiano da ogni parte.

(Continua).

ASCENSIONE DEL ROCCIAMELONE

FATTA DA S. M.

VITTORIO EMANUELE II

IL 27 LUGLIO 1838

Da una memoria che pubblicheremo nel prossimo fascicolo di un'ascensione al Rocciamelone fatta il 5 agosto 1866, togliamo il seguente documento ricavato da una lapide marmorea che trovasi incastrata in una parete di roccia al vertice di quel monte (m. 3536).

VITTORIO EMANUELE DUCA DI SAVOIA
BELLA SPERANZA DEL REGNO PRIMOGENITO FIGLIO
DI CARLO ALBERTO RE
VARCATE PIU' MONTAGNE ERTE ASPRISSIME
FAMOSE PER NATURA O PER SUBALPINO VALORE
QUI SALI' AI XXVII DI LUGLIO MDCCCXXXVIII
PER ADORARE LA VERGINE E 'L REDENTOR
CHE S'IMMOLAVA SULL'ARAT DI PACE
A TANTA PIETA'
IL COMUNE DI SUSA POSE QUESTO MONUMENTO
PROSPERA DI... (1) DA OGNI COSA O PRODE
SALENDO IL MONTE DELLA VERA GLORIA (2)

---

(1) Qui manca una parola, forse perchè copiando avevo i diti intirizziti ed ero molestato dal vento.

(2) La profezia del comune di Susa è avverata.

F.-S.

VARIETÀ

Del romanzo contemporaneo.

La *Gazzetta Pesarese*, nel riprodurre un articolo della nostra *Rivista*, lo fece precedere da queste parole, a cui gli siamo grati: *Dalla* RIVISTA DELLE ALPI, DEGLI APPENNINI E VULCANI, *anno III, fascicolo 1°, edita dalla Tipografia Cassone e Comp. — Torino-Firenze — e diretta dal Cav. Avv. C. T. Cimino, riproduciamo il seguente articolo, credendo di fare cosa grata ai nostri lettori. Raccomandiamo loro la lettura di questa Rivista, il cui scopo principale è di far conoscere le balze meravigliose che natura pose a confine della nostra Italia, e quelle che la dividono, e per assuefare la nostra gioventù a delle escursioni che la renderanno robusta, togliendola dagli ozii delle città, fonte di molti vizi.*

Queste generose parole furono come seme gettato in buon terreno, e tosto vedemmo pubblicato nello stesso giornale

un articolo del signor Carlo Azzi da Cesena, intitolato: *Del romanzo contemporaneo.* Il signor Azzi informa il suo ragionamento a generosi pensieri e propositi onde la gioventù italiana sia più robustamente educata, e non si trovi *snervata e paralitica a vent'anni.* Intanto ci piace di riprodurre il pregievole articolo del signor Azzi.

Ritrarre le scene sociali dei tempi nostri sarebbe il còmpito del romanzo contemporaneo, che manca finora all'Italia. Quel vagare penoso e continuo di certi autorelli negli spazii sublunari in cerca di freddure, quasi sdegnando la realtà, pur così varia e così attraente; quell'architettare sulla punta delle dita una società fittizia, popolandola di caratteri i cui tipi sono impossibili; quello stillarsi il cervello a ben condurre intrecci strani di più strani concepimenti; quello schizzare scene sbiadite o iperboliche e spesso inverosimili, di cui riscontreremmo indarno l'originale nella storia viva di qualsiasi popolo del globo; quel dialogo artificioso, stentato, frivolo, che tradisce la povertà della mente, degli studi e peggio poi della lingua, sono indizi sufficienti per concludere che non è impresa da prendersi a gabbo lo scrivere un romanzo.

Eppure non vien meno negli italiani il nobile proposito di dotare la patria di una letteratura, che da sola avvierebbe intanto una radicale trasformazione nelle idee, nei costumi, nelle istituzioni. I componimenti romanzeschi, per giungere a godere il favore del pubblico, debbono essere la copia genuina dell'epoca, delineare a tratti caratteristici la fisionomia, le abitudini, lo spirito nostro, con quella verità che non ammette discussione, con quell'arte che impone rispetto

alla critica; la quale attitudine si acquista da chi scrive colla scrupolosa osservazione degli oggetti e dei fatti che ne circondano, colla illuminata costanza della fiducia in sè stessi e nell'efficacia delle proprie opere.

Per la qual cosa di leggieri si comprende come non basti d'essere fornito d'ingegno anche superiore, laddove manchi la scuola educatrice dell'esperienza, che non hanno gli scrittori novizi, periti tutt'al più nel riprodurre una scena staccata, ad abbozzare un carattere, a sviluppare un capitolo e non mai ad armonizzarli fra loro ed a compirli.

Da qualche tempo veggiamo il romanzo contemporaneo far capolino sulle appendici dei grandi giornali o uscir alla luce in apposite raccolte; intanto è il principio del fine; per ora accettiamo i saggi, i lavori verranno poi. È un fatto però che vi cerchereste indarno l'impronta del secolo e del paese che li videro nascere, giacchè per servir al gusto di tutti non soddisfano a quello di nessuno.

Sarebbe tuttavia ingiusto l'asserire che siffatte produzioni letterarie nulla in sè racchiudano di buono; noi vediamo sprazzi di luce qua e là che rischiara se non altro il vuoto spaventoso lasciato dall'imperizia dei loro autori, e ci fa conoscere nel tempo stesso che quasi sempre il male ed il brutto la vince di gran lunga sul bene e sul bello. I modelli di tanti celebri novellatori nazionali e stranieri sono rimasti finora lettera morta per noi, uomini dell'avvenire, che da quelli non apprendemmo a cavar le norme fondamentali per rifare scritti di questo genere, per tentare di emularli ed anche di superarli.

Se potessimo interrogare il padre nobile della lette-

ratura romanzesca, Eugenio Sue, qual modo abbia tenuto nel dar vita alle sue pagine immortali, noi impareremmo a compor meglio le nostre, imitandolo nel mettere sott'occhio ai lettori le sofferenze d'ogni ceto, gli abusi d'ogni casta, le truffe velate di santa ipocrisia, gli assassinii perpetrati per fanatismo, gli odii patrizi e le rappresaglie plebee, la preghiera dei deboli e il sogghigno dei prepotenti. Noi pure dovremmo addestrarci a rendere feconde le nostre letterarie fatiche, sostituendo alle sterili frasi, ai periodi quadrimembri, alle metafore infantili ed altre rettoriche miserie, i pensieri maschi, l'elevatezza dello stile, gli scopi arditi ma pur genorosi, la temperanza delle opinioni, la rettitudine dei principii.

Un romanzo che non abbia la sua base nella storia dei secoli trascorsi, parve a parecchi illusi potesse essere un lavoro di fantasia, e non compresero a prima giunta che è pur esso un lavoro rigorosamente storico, avvivato dalla scintilla di quella filosofia sociale profonda che scruta la soluzione dei mille problemi della natura, ravvicinando fra loro lo spirito e la creta, la virtù e la colpa, l'uno e l'infinito.

Fu un tale che mi chiese una volta sbadigliando: « Trovami un tema, chè vorrei scrivere un romanzo. » E che vi pare di siffatta domanda? Io son d'avviso che i nostri romanzieri contemporanei o abbiano chiesto ad altri i loro temi, o siensi data poca cura nel cercarli, pochissima nello svolgerli, nessuna nello scriverli.

Non tutti gli argomenti sono suscettibili a fornire materia sufficiente da riempiere con profitto un centinaio di pagine, e quello che tornerebbe a capello per

tessere una novella, abortisce poi nel volerlo tirare a maggiori proporzioni. Nè i soggetti si prendono a prestito da chi sente in sè stesso la naturale vocazione di romanziere; questi comincia a provare il bisogno di manifestare le proprie idee, quando ha già acquistato una grande probabilità che verranno favorevolmente accolte dalla società a cui le espone; e siede al suo scrittoio allora solo che ha piena la mente e il petto di quegli episodi, di quelle scene, di quelle riflessioni che vanno d'accordo colla civiltà del suo secolo, o almeno della sua nazione, di cui già da gran tempo intraprese studi coscienziosi e profondi.

Il romanziere ha la sua idea fissa e vagheggia sempre quella; nè vi diate a credere che i sommi siano divenuti tali per accidente, perchè erano intelletti sovrani, perchè ebbero propizie le circostanze, o per altro; dopo aver essi molto pensato si accinsero a ricercare il modo di esprimere i loro pensieri, ed ecco la necessità imperiosa di andare adagio per arrivare alla meta prefissa, e di segnare sul portafogli il racconto imbarazzato dell'uomo del popolo, il pettegolezzo impertinente della comare, il gergo poliglotto dell'aristocratico, l'epigramma felice della donna di spirito, la sentenza severa del filosofo. Se non analizziamo la realtà, come poi sapremo ritrarla? Se non ci occupiamo dei particolari di essa, come sapremo noi metterli d'accordo, e disporli giusta i rapporti che hanno fra loro nella vita? La verosimiglianza riesce impossibile quando non sia il risultato analitico della realtà di cui non è che l'ultima e logica conseguenza.

E se mi si affibbiasse per avventura da taluno il

titolo poco garbato di pedante, mi permetterò di aggiungere che Walter Scott, Manzoni e Sue lo meritarono prima di me, essendo moralmente e materialmente impossibile che, o per una tendenza irresistibile del loro spirito, o con proposito deliberato abbiano essi battuta diversa via nelle loro sublimi composizioni romanzesche.

Quali dovrebbero essere adunque, secondo me, i soggetti adatti al romanzo contemporaneo? La risposta io ve l'ho data nella prima riga di questo articolo: *le scene della società contemporanea! E studiarla codesta società a gaz-luce, eppur tanto buia, e viaggiarlo cotesto mondaccio per svelarne le putride cancrene e il marciume contagioso, e* FLAGELLARE LA GENERAZIONE SNERVATA E PARALITICA A VENT'ANNI, *e strappare le maschere dorate a certi grugni che tirano all'effigie del barro e dell'assassino, e innamorarsi del proprio paese che è pur tanto poetico e romanzesco, e* VISITARE LE SUE MARINE INCANTEVOLI, LE SUE DELIZIOSE PIANURE, LE GHIACCIAIE PERPETUE DELLE SUE MONTAGNE COLLE SUE FORESTE SECOLARI, *e badare frattanto in questo pellegrinaggio del' pensiero a non dimenticare i saggi che meditano, gli onesti che lavorano e i generosi che soffrono.*

Schizzatemi là in cento quadri grandiosi le lotte progressive dello spirito umano, le conquiste ognora crescenti della civiltà, e accanto alla politica, alla religione, sorga più alta l'idea morale che sempre combatte e sempre vince; ma badiamo nel tempo stesso alla forma che diamo a' nostri concetti, giacchè da noi si chiede tuttavia se un libro sia scritto bene prima ancora d'informarsi se sia ben pensato. — L'arte di fare s'apprende assai difficilmente, e difficilissima poi è l'arte del dire in Italia, ove abbiamo un solo po-

polo che parla la vera lingua italiana, e pochi illuminati la scrivono; ma confortiamoci, che, sulle rovine della letteratura scolastica che muore, vediamo sorgere rigogliosa e fidente la letteratura della nazione.

Cesena, 12 maggio 1866.

CARLO AZZI.

Observatoire météorologique de Dollfus-Ausset sur le col de St-Théodule à Valtornenche.

Nous lisons dans la *Gazette Jurassienne* de Porrentruy du 3 mai 1866, n° 18, ce qui suit:

« Un des trois hommes, M. Blatter, de la vallée de l'Oberhasle, qui, en vue d'observations météorologiques, ont passé l'hiver à St-Théodule (Mont-Cervin) à 10,000 pieds au-dessus de la mer, s'est trouvé ces derniers jours en visite à Meiringen. Voici quelques-unes des communications que l'*Indicateur d'Interlaken* a recueillies de sa bouche. Quant a lui, Blatter, et à son frère, ils ont toujours joui sur ce lieu élevé de la meilleure santé, tandis que leur collègue, un italien, s'est ressenti considérablement de l'influence du climat. Le

plus grand froid de l'année est descendu à 23° Réaumur, le 24 mars le thermomètre marquait encore 22°,9 Réaumur. Cependant la moyenne du froid pendant tout l'hiver n'a pas dépassé 16° Réaumur, car souvent le thermomètre variait entre 8 et 10 degrés. Leurs occupations étaient naturellement très uniformes. Elles consistaient essentiellement à enregistrer de la manière la plus détaillée leurs observations dans les livres, ce qui donnait a des personnes peu habituées à écrire passablement d'occupation. En outre, les soins du ménage exigeaient un certain temps. Ils avaient une provision suffisante de viande séchée à l'air (non fumée) du Valais, et cette viande est toujours restée fort appétissante. Quant à la polenta, les deux bernois ne pouvaient décidément pas s'y faire. Sauf les choucas qui, journellement, venaient voltiger sans défiance autour de leur habitation, ils n'apercevaient jamais un être vivant. »

Il paraît que l'*Indicateur d'Interlaken*, auquel la *Gazette Jurasienne* se réfère, n'était pas bien renseigné. Les trois hommes qui ont passé l'hiver sur le col de St-Théodule pour y faire régulièrement des observations météorologiques pour le compte de M. Dollfus-Ausset de Mulhouse, sont les frères Jacob et Melchior Blatter, de la vallée de l'Oberhasle en Suisse, et J.-Antoine Gorret, de Valtornenche, au pied du Mont-Cervin du côté d'Italie. Ils s'y sont installés au commencement du mois d'août 1865. J.-Antoine Gorret y était déjà dès le 1^er^ juillet (c'est son séjour habituel depuis cinq ans pendant l'été), et il n'en est descendu que le 19 avril 1866 (*Feuille d'Aoste* du 24 avril, n° 17). Ses fils sont allés plusieurs fois le voir sur le

col pendant l'hiver. Mais n'ayant plus eu de nouvelles de sa famille depuis le 20 janvier, il est tombé dans l'inquiétude; il avait perdu l'appétit depuis huit jours. Il a profité de la complaisance des deux valaisans qui étaient venus sur le col le 18 avril pour se faire accompagner jusqu'au bas de la montagne. La descente l'a beaucoup fatigué. La neige était déjà ramollie; il n'avait pu partir du col qu'à neuf heures du matin, grâce aux copieuses libations faites par les deux valaisans la nuit précédente.

Il a eu le plaisir de trouver ses enfants en bonne santé, il a repris son appétit ordinaire et il se disposait ces jours derniers à remonter à son ermitage où il sera déjà installé pour y remplacer Jacob Blatter qui, à son tour, sentait (le 15 du courant) l'impérieux besoin de respirer, pendant quelques jours, un air plus doux, quoiqu'il ait plus mangé de viande que de polenta.

Quant au frère Melchior Blatter, le séjour sur le col n'a pas été si long. Il en était parti le 4 septembre et il n'y est retourné que le 15 novembre. Après y être resté cinq mois, il a quitté de nouveau le col le 12 avril, sept jours avant Gorret. Il a dit qu'il avait besoin d'aller chez lui en Suisse pour planter des pommes de terre. Ce sera en cette circonstance qu'il aura communiqué à Meiringen, à l'*Indicateur d'Interlaken*, les faits que la *Gazette Jurassienne* a reproduits ci-dessus. Ses rapports ne sont pas bien exacts pour ce qui concerne la plus basse température. Les *minima* n'ont jamais dépassé — 22°,8 c. Nous le savons de source certaine. D'ailleurs, tous les thermomètres du col sont centigrades. Il n'y a point

de thermomètre de Réaumur. Et le narrateur n'est pas assez bon météorologiste pour faire mentalement la conversion des degrés centigrades de Celsius, physicien suédois, en degrés de Réaumur, physicien français. Ce n'est pas d'ailleurs lui qui faisait les observations sur le col, parce que, nous a-t-on assuré, il ne sait ni lire ni écrire. Sa principale occupation consistait a faire les fonctions de Marthe. Au reste, les deux frères Blatter sont d'excellentes personnes. Gorret, qui a passé l'hiver avec eux, n'a qu'à se louer de leur bonne compagnie. Ils ont toujours vécu en bonne harmonie, quoique de nation différente. Les mœurs des Valdôtains s'approchent des habitudes des Suisses.

(*Feuille d'Aoste*, 22 mai 1866).

The Alpine Guide.

En 1863 on avait publié à Londres un excellent *Guide des Alpes occidentales*. Il avait été rédigé par M. John Ball, ancien président du *The Alpine Club*.

Nous avons sous les yeux une nouvelle édition de ce guide. Cette édition est augmentée de plusieurs courses, des ascensions du Mont-Cervin faites en juillet 1865, etc. C'est un excellent guide pour le voyageur dans nos vallées. On y trouve les courses suivantes, savoir:

Dans les Alpes Graïes

De Turin à Aoste par Valsoana et Cogne; d'Aoste à Cogne par le Pic de None et le Col d'Arbole; d'Aoste à Cogne par le Mont-Emilius et le Val de Grauson ; de Cogne à Bard par Fenêtre; de Ceresole à Villeneuve; de Cogne à Ceresole; de St-Maurice à Aoste par le Petit-St-Bernard; de La-Thuile à Ste-Foi; de Liverogne à Ste-Foi par Valgrisanche; de Valgrisanche à Tignes et de Tignes à Aoste par le col de la Gailletta et le Val des Rhêmes. Cette partie est enrichie d'une carte des *Alpes Graïes* et des panoramas du *Pic-de-None*, du ch. Carrel, et du *Mont-Emilius*, du Rév. T. Bonney.

Dans les Alpes Pennines

Les environs du Mont-Blanc présentent un grand nombre d'intéressantes courses dont les principales sont: de Chamounix à Courmayeur par le *Col du Bonhomme*, par le glacier du *Miage* et par le *Col du Géant*.

Depuis le Mont-Blanc jusqu'au Mont-Rose les Alpes Pennines présentent un grand nombre de passages. Le nouveau guide les énumère et les signale tous. Nous nous contentons d'en citer quelques-uns. Courses de Genève à Aoste par le *Grand-St-Bernard;* de St-Pierre à Aoste par le *Col de Menouve ;* de Martigny à Aoste par la vallée de Bagnes et le *Col de Fenêtre ;* d'Aoste à Zermatt par le *Col de Valpelline ;* de *St-Barthélemy* à *Valpelline ;* de Prarayen à Valtornenche par le *Col de Vacornère ;* de Sion à Aoste par le *Val*

d'Hérens et le *Col de Collon;* d'*Evoléna* à Prarayen par le *Col des Bouquetins.* Ce *Guide* rapporte plusieurs passages de Zermatt dans la Vallée d'Aoste par le *Col de St-Théodule* à Valtornenche, Châtillon et Ivrée, par le Schwarz et la vallée d'Ayas, par le *Lys Joch;* de Valtornenche à *Macugnaga* par le *Middle Passes,* etc.

L'on voit par ces quelques citations que l'auteur de ce *Guide* connaît bien nos montagnes, nos passages et nos principaux sites pittoresques. Les environs du Mont-Rose sont fidèlement représentés dans une carte.

A la fin du *Guide* que nous signalons on trouve une magnifique carte géologique, renfermant toutes les montagnes et les terrains diversement colorés dès Grenoble jusqu'à Novare et dès le lac de Genève jusqu'à Nice. Les roches du Mont-Blanc et du Mont-Rose y sont parfaitement indiquées.

(*Feuille d'Aoste*, 19 juin 1866).

Premières ascensions importantes.

Un anglais a fait le 26 juin — le premier cette année — l'ascension de l'Oldenhorn (aux limites de Vaud, Berne et Valais), en compagnie de deux guides. Partis de l'*Hôtel des Diablerets* à 4 heures du matin, les voyageurs y rentraient à 5 heures du soir.

Le même jour, le Mont-Rose à été gravi, aussi pour la première fois de l'année, par un américain de New-

York et deux neuchâtelois. Ces jeunes touristes, partis à 3 heures du matin du Riffelhaus, accompagnés de deux guides de Zermatt, n'atteignirent le sommet (Pic-Dufour) qu'à 2 heures 1/2 de l'après-midi. Cette ascension, toujours pénible, a été rendue particulièrement difficile cette fois-ci par les amas considérables de neige qui existent encore sur les hautes Alpes et par l'arête de glace qui conduit au sommet, très étroite cette année, et sur laquelle il s'agissait de tailler un passage. Le retour s'est néanmoins effectué sans accident, après une halte de quinze minutes sur la plus haute cime.

(Journal l'*Italie*, 10 juillet 1866).

Malheureuse tentative d'ascension au Mont-Blanc.

Une lettre de Chamonix, en date du 14 octobre, rapporte un cruel malheur qui vient encore d'avoir lieu dans une ascension du Mont-Blanc. Elle s'exprime ainsi :

« Un nouveau désastre vient de jeter la terreur et le deuil dans notre localité où, depuis hier, à la tombée de la nuit, deux victimes miraculeusement échappées sont venues apprendre à des mères, à des veuves et à des orphelins, que l'immense linceul de neige et de glace dont l'éclat nous éblouit chaque jour venait de recouvrir quatre êtres qui leur étaient chers.

« Le temps magnifique et d'une incomparable pureté dont nous jouissons attire et retient encore à Chamonix un

grand nombre de familles; parmi ces familles se trouvait celle du capitaine Arkwright (anglais), accompagné de sa mère et de ses deux sœurs.

« Vendredi matin, il se décida à faire l'ascension du Mont-Blanc, et l'une de ses sœurs résolut de l'accompagner jusqu'aux Grands-Mulets.

« Le lendemain, M. Arkwright partit avec deux guides et un porteur, et vers neuf heures on les vit gravir la côte inclinée du Grand-Plateau.

« Devant cette caravane montait Sylvain Couttet, le maître de la nouvelle cabane des Grands-Mulets, qu'une corde liait à un cocher de l'*Hôtel-Royal*, connu sous le nom de Nicolas. Ce dernier avait voulu profiter de la circonstance pour tenter, lui aussi, d'escalader le Mont-Blanc.

« Arrivés sur le Grand-Plateau, les deux petites caravanes se concertèrent pour prendre le passage que l'on suivait avant 1820, passage depuis longtemps abandonné après une catastrophe absolument semblable à celle que nous allons raconter, et l'on s'y décida de préférence au Corridor, parce qu'il abrège, disait-on, de deux heures de marche (chose importante, vu la brièveté des jours), et parce que l'on comptait y trouver moins de glace à tailler, ce qui, du reste, avait déjà été constaté cet été par trois ou quatre caravanes.

« Après une demi-heure de montée, Sylvain Couttet, qui marchait le premier, entendit au-dessus de lui une forte détonation, leva la tête, aperçut une avalanche s'avançant avec la rapidité de la foudre, et cria immédiatement à ceux qui étaient au-dessous de lui: « Sauvez-vous! à droite! à droite! » Puis il se jeta dans cette direction, s'avança de quelques pas, enfonça son piolet dans la neige et s'y cramponna fortement, ainsi que Nicolas, son compagnon de corde; cela fait, ils se couchèrent en toute hâte et enfoncèrent la tête dans la neige, afin de la préserver autant que possible. Tout à coup, un fracas immense, una masse qui faisait trembler le colosse qu'ils gravissaient, passa près d'eux et les couvrit d'éclaboussures de glace.

« Quelques minutes plus tard, lorsque le calme se fut rétabli, il se relevèrent, cherchèrent autour d'eux leurs mal-

heureux compagnons, mais rien! rien!.... qu'une trace profonde au-dessous d'eux, et en bas, sur le Grand-Plateau, une montagne de blocs de glace brisés, bouleversés.

« Couttet et Nicolas redescendirent en toute hâte dans cette direction, cherchant des yeux quelques restes sortant de ce cahos, écoutant et espérant entendre des plaintes annonçant des survivants. Enfin, un bras fut découvert; ils parvinrent jusqu'à lui, non sans courir de nouveaux dangers, et ils sortirent un cadavre dont le crâne était brisé et la poitrine ouverte; après l'avoir déposé sur la neige, ils se remirent à l'œuvre; mais, peine inutile; il fallut songer au retour pour annoncer à la sœur, aux familles, qu'il ne restait plus d'autre espoir que de retrouver le lendemain ou le surlendemain trois autres cadavres ensevelis.

« Les malheureux guides qui ont péri sont: François Tournier, déjà retrouvé, et Ferdinand Tournier, des Bois; Michel Simond, des Pâcles, deux localités voisines du bourg de Chamonix.

« Cette catastrophe est arrivée exactement au même endroit que celle qui a eu lieu en 1820, lors de l'ascension du docteur Hamel, et où trois guides trouvèrent la mort. »

(Extrait du journal la *Presse* du 20 octobre).

LE ALPI GIULIE

CONSIDERAZIONI GEOGRAFICO-POLITICHE

Troppo spesso avviene che, pigliando a discorrere il grave argomento della questione veneta, non si ponga il pensiero a tutta l'estensione del suolo italiano che manca all'integrità del regno, nè si rifletta abbastanza ove sia il baluardo degli orientali suoi confini, il quale, assieme alle provincie della regina dell'Adria, vuol essere a noi rivendicato. — Una parte degli Italiani (sarebbe debolezza e danno oggi il tacerlo) non è arrivata ancora a disimparare la lezione della geografia austriaca che serra Venezia entro i capricciosi termini che le posero intorno i reggitori di Vienna. La comunanza di origine, di favella, di storiche vicende, di coltura, di aspirazioni, d'interessi d'ogni maniera non

basta ancora a rimuovere la inesplicabile reverenza *all'aulico confine dell'Isonzo*, quasi pur oggi una sbarra giallo-nera valesse a dividere ciò che natura e diritto reclamano per la compiuta formazione d'Italia. Questo errore o pregiudizio, povertà di studio o d'animo che ne sia la cagione, è ormai tempo che cessi e più non vi abbia italiano al quale possa toccare la vergognosa taccia d'ignorare, e peggio, sconoscere la casa propria. Già parecchie pubblicazioni intesero a questo scopo (1) e

---

(1) *La nazionalità degli Istriani*, di Gabriele Rosa. — Milano, tipografia Colnago, 1860.

Rapporto generale della Camera di commercio e d'industria del circondario di Gorizia, sopra le nozioni desunte a tutto il 1858. — Gorizia, Paternolli, 1860.

Trieste e l'Istria, e loro ragioni nella questione italiana. — Milano, Bernardoni, 1861 (traduzione francese). Paris, Dentu, 1861. — Autore di quest'opuscolo è il dott. Pacifico Valussi.

Notices sur les conditions naturelles et politiques de l'Istrie, par A. D. L., nell'*Italie* (28 e 30 marzo, 24 e 28 maggio 1861).

Etnografia istriana nella *Rivista contemporanea* di Torino; settembre 1860, e giugno 1861.

La frontiera orientale d'Italia e la sua importanza, nel *Politecnico* di Milano, vol. XIII, 1862, stampa a parte. — Milano, Agnelli, 1862.

Degli studi fatti e da farsi nell'argomento dei confini d'Italia rispetto all'Austria e dei termini in cui si dovrà proporre la questione veneta, dell'avv. P. S. Bonfiglio; nella *Rivista contemporanea*, novembre e dicembre 1863. — Torino, Unione tipografica, 1864.

L'Istria e le Alpi Giulie, nell'*Annuario statistico italiano* di C. Correnti e P. Maestri, anno II. — Torino, tipografia Letteraria, 1864. — La carta delle Alpi Giulie che è annessa a questo libro è molto opportuna ad agevolare l'intelligenza del presente lavoro.

Studi intorno alla scoperta delle antiche chiese d'Italia, del cav. Giuseppe Sacchi, nei *Rendiconti del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere*, vol I, fascicolo 1 e 21 gennaio e marzo 1864. — Milano, tipografia G. Bernardoni.

Del Quarnero di Altona e dell'Istria, studii storici ed etnografici, nel-

noi qui non ci faremo a svolgere di bel nuovo il non breve tema sotto tutti i molti suoi riguardi. Ci prefiggiamo invece di comprovare più da vicino l'importanza strategica della italiana frontiera d'Oriente: assunto non

---

l'*Alleanza*, giornale internazionale pubblicato a Milano, 10, 17 e 24 aprile 8, 15 e 22 maggio 1864.

Nozioni geografiche e storiche dell'Istria, negli *Annali universali di statistica*. — Fascicolo di luglio 1864, Milano.

La Vénétie en 1864. — Paris, librerie de L. Hachette et C.

Sulla condizione finanziaria delle provincie italiane tuttora soggette all'Austria, *premesso un saggio sul sistema finanziario austriaco* per Andrea Meneghini. — Torino, dall'Unione tipografica editrice, 1865.

Italia e Confederazione germanica, studii documentati di diritto diplomatico, storico e razionale intorno alle pretensioni germaniche sul versante meridionale delle Alpi, del prof. avvocato Sigismondo Bonfiglio. — Torino-Milano, presso G. B. Paravia e Comp., 1865.

Il Friuli orientale, studi di Prospero Antonini. — Milano, presso i dottore F. Vallardi, tipografo-editore, 1865.

Le Alpi che cingono l'Italia, *considerate militarmente così nell'antica come nella presente loro condizione*. — Torino, tipografia Mussano, 1865.

Studii topografici e statistici sull'Italia, per Luigi e Carlo Mezzacapo — Milano, Vallardi, 1860.

L'Istria, schizzo storico etnografico di Tommaso Luciano. — Firenze tip. Barbera, 1866.

I confini naturali d'Italia, memoria letta al Reale Istituto Lombardo dal prof. Amato Amati. — Tip. Bernardoni, 1866.

L'Istria e le Alpi Giulie, lettera del prof. Vincenzo De-Castro diretta al commendatore Domenico Berti, ministro della pubblica istruzione. — Monza, 1866.

Memoria sulle condizioni politiche ed economiche della città di Trieste. — Firenze, tip. Barbera, 1866.

Trieste e l'Istria, articoli varii inseriti nella *Nazione* e nella *Gazzetta del Popolo* di Firenze, nel *Sole*, nel *Pungolo*, nella *Perseveranza* di Milano del corrente anno, ecc., dai signori D. Pacifico Valussi, T. Luciani, avv. Bonfiglio, avv. Baseggio, D. Caiz, prof. V. De-Castro, prof. Scaramuzza, D. Costantini, dep. Molinari, ecc.

Nell'*Almanacco Istriano*, per l'avv. A. Madonizza (Capo d'Istria, 1864)

meno opportuno per le cose ora dette che per lo scarso numero di scritti che finora ne abbiano ragionato. Anzi, a dir tutta intera la verità, non ve n'ha alcuno, se eccettui gli studi del Saluzzo e dei Mez-

a pagina 4 si legge: « Per quanto si è detto e scritto da parecchi anni in qua a far capire dove siamo e chi siamo, abbiamo sempre gridato al deserto; talchè ancor, fra i migliori baccalari, si crede che l'Istria sia una specie d'isolotto perduto nell'arcipelago delle Moluche. Le più lodate geografie non ne dicono una di giusta, e riversano i farfalloni a mani piene, se pure non vogliasi far grazie alla bella monografia dell'Istria di V. De-Castro, inserita nella sua grandiosa opera: *Geografia storica-moderna-universale*, edita in 3 vol. dal Pagnoni, di Milano.

« Questo patriota istriano, dopo essere stato il primo a propugnare nella stampa periodica i diritti di Trieste e dell'Istria (V. n° 48 e 49 del *Pio IX* e n° 37 e 39 dell'*Avvenire d'Italia del* 1848), dopo aver trattato con affetto riverente della sua patria nelle sue opere geografiche e storiche, svolse più volte questo argomento in pubbliche letture a Brescia, Torino, Milano, Monza, e non guari in Prato alla presenza di varii deputati del Parlamento. Ecco quanto scrive in proposito la *Gazzetta di Firenze*: — Ieri avemmo a segnalare un movimento inusitato nella popolazione, che quasi la faceva maggiore di se stessa. L'annunzio che l'illustre cav. De Castro, già professore all'università di Padova, avrebbe dato una pubblica lettura nel teatro Rossi (gentilmente concesso dall'egregio signor Panichi) sullo argomento: *Dell'importanza strategica dell'Alpe Giulia e dell'Istria*, aveva destato un vivo desiderio e una leggittima compiacenza. Infatti numerosissimo uditorio composto di buoni operai, di scelte intelligenze e un'eletta parte del sesso gentile e più specialmente un buon numero di deputati faceva corona all'egregio professore, fra cui notammo i signori cav. Bulsano, cav. Spanò, Bolani, cav. Lomonaco, Papa, Cassici, ecc. L'oratore fu spessissimo interrotto da fragorose salve di plausi, e quando esordiva coi bei concetti di *famiglia*, di *patria*, di *nazionalità*, e quando coi bei versi di Dante disegnava il confine d'Italia fino al *Quarnaro*, e allorchè finalmente dimostrando la importanza delle gole delle Alpi Carniche e Giulie non meno che la postura strategica di cotesti luoghi, passava in rassegna l'importanza marittima dei varii porti che abbellano la costiera istriana da Pirano a Pola.

L'illustre professore, dichiarandosi italiano dell'Istria, apostrofava alla

zacapo, il quale contenga più altro che cenni fuggevoli e quasi di fantasia.

E gli studi medesimi dei due fratelli Mezzacapo sembrano quivi condotti con alcuna prevenzione, e acconciati più ai mutabili criterii dei narratori delle guerre di cui queste contrade furono teatro in sul principio del secolo, di quello che attinti all'esatta conoscenza delle cose e al giusto loro apprezzamento sulla faccia dei luoghi. Certo che nostro non può

---

gentile Toscana colle belle parole del piemontese Giuseppe Grassi in questo modo: « E qual vi ha terra fra noi più della Toscana degna di essere a tutti maestra? E donde i tempi eroici d'Italia se non da quella?..... Quivi vivono ancora i nipoti di quella forte generazione che bagnava col suo sangue i colli di Monte Aperto per l'indipendenza della patria e diradava le tenebre dell'età del ferro coi canti di una nuova poesia. Qui le gentili famiglie e i nomi di quei magnanimi che tre secoli appresso stettero soli in campo contro tutta la sterminata possanza di Carlo, mentre Firenze s'abbelliva per opera loro d'ogni più splendido monumento dell'arte; quivi insomma riposano le sacre memorie dell'Italia moderna come fra le rovine di Roma quelle dell'antica; e delle quali (aggiungeva) speriamo vogliano o tosto o tardi spuntare i germi dell'Italia futura. » Finalmente conchiudeva col seguente concetto a favore dell'Istria, sua cara provincia, col seguente concetto, « ma italiana è sempre questa terra, italiana tutta la sua storia. Venezia e Roma, i due miracoli del genio latino, gettano le loro ombre luminose anco su questo lembo italiano, che comincia alle foci dell'Isonzo ove dorme Aquileia, e finisce con Pola dove l'anfiteatro romano sembra ancora aspettare il suo popolo. »

La città di Prato ricorderà con gioia e con nobile orgoglio questo bel giorno del 20 maggio 1866, in cui dalle animate parole dell'istriano De Castro sentì quanto amore e quanta simpatia nutra per la madre comune quella bella provincia dell'Istria che noi dobbiamo rivendicare, provincia che geme più d'ogni altra sotto le ferree catene dell'Austria. Prato manda un saluto di riconoscenza a quei bravi istriani che affrontarono le carceri austriache per incendiare la *Novara* nel porto di Pola, quella nave che l'Austria fabbricò per ricordare all'Italia una sciagura nazionale! —

essere il pensiero di esaurire il grave còmpito, ma ciò non pertanto confidiamo che quanto più monta sapere e ritenere, a comprendere l'importanza strategica dell'orientale frontiera d'Italia, può essere da noi esposta con onesta sicurezza di convinzioni.

La frontiera orientale d'Italia è come a dire l'Alpe Giulia, la quale corre dal monte Canino nel Friuli al promontorio di Fianona in sul Quarnaro.

Essa può distinguersi in superiore ed inferiore prendendo a punto di divisione, quasi in sul centro della catena, i monti che si levano sopra le sorgive dell'Idria.

La superiore è più continua ed alta e veramente alpina, l'inferiore più rotta e più depressa. Gira quella nel primo suo tratto, per guisa da accogliere in grembo le due orride vallate di Trento sul versante nostro, e di Wohein su quello della Carniola. Le più alte vette delle Alpi Giulie spiegansi lungo questa linea sinuosa, come a dire il Mangert (2675^{m}), il Tricorno (3046^{m}), il Vagatin (2000^{m}). Il Montenero, quasi a giusta distanza tra loro, e segnanti i termini delle due curve per cui si svolge la imponente giogaia. Dal Montenero ad Idria scende essa quasi dritta al sud, dirompendosi ai fianchi nelle valli silvestri della Bazza e del Zayer a levante, ed in quelle della Bazza e dell'Idria a ponente. Questa Giulia superiore non ha che il solo passo naturale del Predil (1168^{m}) quasi al suo cominciare alla vallicella dello Schlizza, che scorre per Tarvis nel Gailitz, ossia nel bacino della Drava, e quello della Coritenza, influente dall'alto Isonzo. I viottoli rovinosi che mettono nel Valtrento dai ridossi del Mangert, del Presnig, del Tricorno, e nelle zone della

Bazza e dell'Idria dal Montenero e dal Plegas, non sono varchi di cui occorra tener conto in questo nostro dettato. Fra la Giulia superiore e l'inferiore, e precisamente all'anzidetto limite dei gioghi d'Idria, monta la strada che da Sayrach sulle fonti del Zayer guadagna l'altipiano nella selva Piro (Birmbaurmerwald 840^{m}), proteso poi nell'altra di Tarnova (791^{m}). Ed è questo appunto quel tratto in cui l'Alpe quasi a dire dilaga, perdendo naturalmente la sua elevazione. Quivi i monti, sebbene seguano a comporre il dosso della frontiera per Godovic, Velkiverch, Kaltenfeld e Adelsberga muovono a gruppi tumultuarii e prendono forma di giganteschi tumuli di mezzo all'ampia terrazza petrosa.

Ad essa conducono la via già detta di Sayrach e quella di Nauporto (Oberlaibach 370^{m}) e di Longatico (Loitsch 915^{m}), la prima dalla valle del Zayer e la seconda da quella di Lubiana. Ambedue riescono all'infossamento di Podkray e Zoll, che da levante a ponente taglia l'altipiano e smonta sulla valle nel Vipacco o Flugido, poco più sopra di Aidussina. Se non che la via maestra, ossia il passo principale dell'Alpe Giulia, non valica la selva Piro, ma continuando l'andito di Longatico, sotto la gira per la conca dell'Unz e poi per la insellatura di Adelsberga (590^{m}) e la vallicella della Piucca e della Naursizza fino al piede del Nanos (1295^{m}) in cui si appunta, spiccandosi alla maggiore sua altezza, l'altipiano di cui ora dicemmo. Più oltre di Prewald (554^{m}) che sta a cavaliere della strada che svolta questo monte, corre essa da una parte lungo la valle del Vipacco, raggiungendo le vie della selva Piro fino a Gorizia, e dall'altra supera per Seno-

seccia a Sessana la seconda terrazza calcare dall'Alpe Giulia, cioè il corso nell'Istria, per poi ridiscendere a Trieste. Dalle alture di Adelsberga (678 metri) dove arriva la schiena della giogaia alpina si alza questa verso sud-est a forma di larghissima piramide, agitandosi in molteplici accidenti così sulle valli della Piucca e dell'alto Trinavo a ponente, come sulle acque intermittenti dell'Obrech e dal lago di Cirknitz a nord-est. La punta della piramide è quel monte nevoso (1686^{m}) che sorge ultimo termine orientale d'Italia sotto di esso; sotto Fiume l'Alpe sfianca nuovamente, sì che da Castua ad Adelsberga sale altra via per Lippa (285^{m}) che indi tragitta le anzidette due valli del Timavo e della Piucca. Ma ben tosto si rizza maestosa al gruppo del Planic (1268^{m}), nodo dei monti dell'Istria e principio di quel secondo altipiano che vedemmo sopra Trieste, e che percorso dalla Vena (1107^{m}), fascia l'istriana provincia, non lungo tratto disotto al grosso della frontiera, da quelle sommità che dominano il seno di Fiume alle foci del Tunago nella laguna di Menaleone. Infine nel nodo di Panic, chinandosi alquanto disopra Lovrana, là dove passa (950^{m}) altra strada che da Fiume volge nell'Istria, ergesi l'Alpe Giulia ancor più alta al Monte Maggiore (1394^{m}) e quasi muraglia procede contro al mare e spinge in esso il promontorio di Fianona.

Il Goriziano e l'Istria sono i paesi italiani che l'ora descritta frontiera abbraccia. Oltre essa vi soggiace la Carniola, e per breve spazio al nord la Carinzia ed a sud-est la Croazia. E da queste tre regioni si schiudono i varchi nella nostra penisola, vale a dire quello nel Predil della Carinzia, l'altro di Adelsberga, con cui

si aggruppano i due minori dell'altipiano centrale dal mezzo della Carniola, e il terzo di Fiume, Lippa e del Monte Maggiore dalla Croazia.

La via del Predil non giunge al passo da contrada intieramente oltrealpina, avvegnachè la frontiera italiana debba inchiudere la Fella che ha le sue scaturigini alla sella di Saifnitz (784^m) e si scarica nel Tagliamento. Errore adunque non piccolo dei geografi nostri quello di condurre i termini d'Italia pel Montaccio, il Mittagskofel (2085^m), alla Ponteba (633^m) anzichè pel Vischberg, il Luscari (1785^m) all'anzidetta sella di Saisnitz, e quindi alla catena che sorge tra il Gail e la Fella, e costituisce il vero confine della penisola italiana lungo le Alpi dello Schinoutz (1994^m), del Hochwipfel (2182^m), del Gemsckofel (2114^m), sino al Paralba (1670^m), che n'è pure anello diretto ed al cui limite consentono tutti. Nostra è la posizione importantissima che padroneggia Tarvis (748^m), ossia il bivio alla regione carinziana della Drava e alla carniolica della Sava, il quale nascendo non molto lungi a levante sotto contrafforti nel Mangert, scorre attraverso la Carniola e forma la estrema linea naturale di congiunzione del varco centrale di Adelsberga con Tarvis, da cui i due ingressi per la Ponteba e nel Predil.

Questa, a brevi cenni, è la topografia della nostra frontiera d'oriente, ed ora ci tornerà, lo speriamo, non difficile mettere il lettore dentro alle ragioni che debbono renderlo persuaso della estrema sua importanza per la difesa del nostro regno.

Da qualunque opera si prenda a discutere il modo di ben guardare l'ampia cerchia delle nostre Alpi può

ognuno attingere il convincimento che la parte loro più esposta e più all'Austria vantaggiosa (1) si è l'Alpe Giulia ai suoi varchi del sud e del centro. E le scientifiche esposizioni conferma la storia mostrandoci ella per tutti i secoli d'onde vennero all'Italia i pericoli maggiori e i più fieri lutti. Da Roma che quivi portò il nerbo delle sue forze allo schermo della penisola, come ne rendono splendido monumento i molti avanzi dei guerreschi suoi monumenti sparsi su tutta l'estensione della frontiera con cura degna di maturo studio, e poscia dagli auchidi del Friuli e dai patriarchi di Aquileja che a vigilar l'Italia a difesa od offesa secondo gli intendimenti italiani o stranieri a cui obbedirono, tennero fermo in ogni tempo a queste alpestri vedette, e più vicino ai giorni nostri dalla accorta Venezia, che sempre ad ogni costo volle le sue terre istriane, e iteratamente provò le armi a recare a sè il dominio di tutto il baluardo alpino, sino all'Austria che pose opera sì lungamente assidua a signoreggiarlo, e sino alle poderose guerre napoleoniche che insanguinarono più volte queste contrade nell'intento di barrare o schiudere le più gelose porte d'Italia, vi ha un solo giudizio rispetto all'alto valore per noi di questa estrema cinta dell'Alpe. Nè basta; chè le previsioni stesse dell'avvenire consuonano, se l'avversario nostro più certo e più terribile sarà pur sempre ancora all'oriente o nell'Austria sognatrice del passato o nella superba Germania o negli spiriti baldi ed invasori della futura Slavia. Bene a ragione adunque va stu-

(1) V. Thiers, *Storia della rivoluzione francese*, lib. 52, e *Vie politique et militaire de Napoléon, racontée par lui-même*, Jomini, Chap. iii.

diato l'argomento, quando si tratta per esso non già solo di riconquistare un lembo d'Italia, ma altresì di metterle in mano le più preziose nostre difese, e quando a veder ciò (lo ripetiamo per chiunque fosse per crederci propugnatori di cosa nuova) stanno a prodromo della dimostrazione diretta gli eventi di ogni età.

A non dire delle Alpi d'occidente e di quelle tra le settentrionali che vanno dal S. Bernardo allo Stelvio, dove abbiamo contermini Francia e Svizzera, tre sono le linee d'attacco che si stendono attorno alla nostra frontiera, cioè quella dell'Inn oltre il Brennero; la seconda della Drava di là del Toblach, della Ponteba e del Predil, e la terza della Sava lungo l'Alpe Giulia.

La linea dell'Inn minaccia il Trentino per Sterzinga, Pens e Bressanone nel centro, e per Raseno a ponente in sull'alto Adige, e di quivi anche la Valtellina per lo Stelvio e pel Braulio. Non è nostro assunto indugiare su questo terreno, ma pur ci cade opportuno accennare che dalla base di Bolzano munite le chiuse di Valpiano e di Kauteuweg, si può bene, a giudizio d'ogni esperto, interchiudere al nemico l'ingresso; mentre gli anzidetti varchi della Valtellina, con buoni forti a presidio, ci offrirebbero essi ogni sicurezza di buona difesa. Dalla linea della Drava può egli avanzare così nel Tirolo pel passo di Toblach (dove per altro sarebbe fermato sulla stessa chiusa di Kuntesweg) e di là pure nel Friuli per Colfredo ed il Cordevole sul Piave, come per la Ponteba sul Tagliamento e pel Predil sull'Isonzo, varchi tutti che la natura ben giovata dall'arte può rendere pressochè insuperabili. Per la linea della Sava infine può l'offesa aver di mira o

la via di fiume o quella di Adelsberga, e può eziandio appoggiare a Tarvis i movimenti della linea della Drava. Evidentemente adunque due linee, dell'Inn cioè e della Drava, e a sussidio una terza in quella della Sava ha il nemico contro la frontiera nostra dallo Stelvio al Predil, alla quale soltanto vogliamo ora ristretto il ragionamento a meglio render palese quanto va conchiuso dell'altra frontiera dell'Alpe Giulia.

Sono le due prime da difficili monti intercettate, e le congiunzioni loro colla terza rompe il nostro cannone di Tarvis, che per sentenza di Napoleone vuol essere italiana fortezza.

Noi, all'invece, da Verona ad Udine teniamo una linea sola, la quale è più dal confine discosta che non sieno quelle dell'attaccante; ma senza confronti più breve e con ottimi scaglioni di contro agli ingressi sull'Adige, sul Piave, sul Tagliamento e sull'Isonzo, e tale per conseguenza da compensare assai largamente il danno della distanza. Or qui si fa aperto, che a noi, raccolto l'esercito tra l'Adriatico e l'Adige, torna non poco agevole starci atteggiati a pronta e gagliarda difesa dallo Stelvio al Predil, sì da togliere all'aggressore ogni speranza di sorpresa da quelle parti, avvegnachè tutti quei passi servono per sicuro a tardarne almeno di tanto il cammino da permettere alle forze nostre l'accorrere sul punto più minacciato. E apparisce pur manifesto in uno, quando la guardia del Predil si connetta con quella dell'intiera cinta di cui parliamo, comprendendo Tarvis, la Fella e la Schilza, e riuscendo più dentro questi due aditi ai secondi appoggi di Venzone da un canto e delle gole di Ternova, di Caporetto e di Starasella dall'altro, per Malbor-

ghetto e la chiusa Veneziana il primo, e per la chiusa di Plezzo il secondo; luoghi tutti capaci di ricevere ogni miglior lavoro d'arte, mentre più sui valli del Toblach contrastano non meno l'assalto diretto dei ripari del Tirolo, che i movimenti girando sulle fonti del Piave e indi sugli stessi baluardi ora discorsi delle Carniche.

Ma se questa nostra linea nella pianura veneta è non meno vantaggiosa che necessaria a provvedere efficacemente alla tutela di sì esteso tratto di confine, la nostra destra, ove l'Italia sia arrestata all'Isonzo, rimane con grave pericolo scoperta, perocchè senza mettere a gran rischio le altre difese, non c'è dato adunare l'esercito su questo fiume, e così necessariamente deboli a quel fianco non reggeremo ad inopinato assalto. Ed ecco come quello che brevemente riferiamo dagli altri aditi d'Italia si attiene a questi importantissimi del suo oriente, perocchè il nemico, padrone ch'egli fosse dell'Alpe Giulia e della sponda sinistra dell'Isonzo, ben potrebbe, simulando dietro alle alture i suoi movimenti, e valendosi in parte degli altipiani che dominano questo fiume nel suo corso inferiore, ed in parte del suolo piano e facile all'improvvise marcie di grossi corpi d'esercito, il quale si allarga tra le radici settentrionali dell'ultimo corso d'Istria e le gole di Salcano, giungerci addosso alla impensata, forzare il passo dell'Isonzo e girare di tal guisa i superiori delle Carniche e lo stesso Toblach, essendo guadibili e il Tagliamento e la Livenza, e non sicuro il Piave stesso, e di niun valore egualmente pei molti guadi il Brenta. Basta rammentare le campagne del principe Eugenio nel 1809 e nel 1813 per rima-

nere persuasi che l'abbandono della linea dell'Isonzo trae indilatamente a quello dell'Adige e lascia così tutto il Veneto in mano al nemico. E questo abbandono, che infallantemente terrebbe dietro a una sorpresa fatta sì probabile dall'imperiosa necessità del complessivo sistema di guarnimento, non sarebbe già fuori di quistione nemmeno allora che l'esercito nostro campeggiasse numeroso sulle rive dell'Isonzo. La marcia di Nugente da Fiume su Trieste bastò già a rimuovere dalla linea della Sava il vicerè d'Italia, e bastò puranco a costringerlo a frettolosa ritirata ben oltre l'Isonzo stesso. D'altra parte quale saggezza confidare le sorti della frontiera non ad altro che a battaglia in campo aperto? È mestiere adunque veder modo per cui le armi nostre trovino agio di accogliersi anche da questo lato, prevenendo il nemico almeno sull'Isonzo, e quivi pure non la sola prodezza del difensore nei giorni della fortuna.

Tra l'uno e l'altro scopo ci giunge a punto il possesso dell'Alpe Giulia, e per conseguenza dell'Istria che n'è la pendice marittima e naturale cittadella. Abbiamo già detto come la Giulia superiore non ischiuda altro varco che quello del Predil. Fino ad Idria pertanto terremo da quel forte arnese di guerra ben guardato in confine. È dunque solo nella Giulia inferiore che vanno per noi poste le opere in difesa. L'altipiano da Idria ad Adelsberga fu già irto di militari baluardi nei secoli di Roma, che in su quei termini aveva alzate are sacre all'Italia. Avanzi di torri e di mura in larghissimo giro vi si riscontrano ancora, e ne viene manifesto come i Romani, con accorgimento invero di maestria nell'arte della guerra, avessero chiusi gli

sbocchi e nella valle dell'Idria, e nei burroni di Podkray e Zoll, e nelle strette di Longatico, di Planina e di Adelsberga (1). La moderna scienza nulla detta di più giusto alla difesa dell'oriente d'Italia. Gli è per questo che il maresciallo Marmont, il quale tenne il governo di queste contrade, proponeva egli pure una fortezza in Adelsberga e minori opere all'intorno ad ogni capo di via, non solo sull'altipiano ma dietro pure a Prewald, al vertice della valle del Vipacco (2). Monumenti di guerra pertanto ben collocati su questa terrazza alpina e lungo gli aditi di fianco, nonchè ai piedi di essa, a ponente sulle rive del Hubel, presso le quali fiorì già la colonia di Castra, signoreggiante la retta via trasversale che va a l'Isonzo, darebbero al certo bastevole forza a contendere lungamente il passo all'invasore, sì da permettere al grosso dell'esercito ogni migliore movimento.

Di più, lo stesso adito per la valle dell'Idria, che appare dapprima il più facile, diviene poi il più duro a vincere, perocchè scende in mezzo al corso dell'Isonzo, laddove i monti che aspri ed alti e intransitabili si levano di fronte in sull'altra sponda, forzerebbero l'inimico a ripiegarsi o verso settentrione, o sotto a meriggio fra perigliose strette, e dovendo superare lungo la prima via i forti di Caporeto e di Starasella per gittarsi nelle forre del Pulfero sopra S. Pietro e Cividale,

---

(1) Fra altro, intorno alle fortificazioni delle Alpi Giulie, le *Mitheilungen des historichien Vereinsfür Krain,* anno IX, pag. 31, anno X, pag. 13.

(2) Rispetto alle opere di guerra che progettasse l'Austria su questi confini, vedi *Histoire politique et militaire du prince Eugène Napoléon, vice-roi d'Italie,* par le général De-Vaudancourt, Tom. I, pag. 127. — Paris.

e lungo la seconda quegli altri baluardi di canale e Salcano di cui il genio militare francese affrettava tanto la costruzione. E se i tempi burrascosissimi per cui era interdetto il raccogliersi ad attuare quanto suggeriva prudenza lo avessero permesso, noi non discuteremo su disegni, ma su lavori compiuti, e più luminosa si parrebbe la verità a quelli cui mancò l'occasione o il volore di applicare l'animo a questo per noi sì vitale argomento. In ogni modo, per quanto riguarda le dimostrazioni storiche di quell'epoca fortunosa, sta, oltre ai progetti delle accennate fortificazioni, il fatto che il sommo capitano avea stimato urgente a guarentigia d'Italia portare alla Sava la linea di difesa, creando il provvisorio amalgama delle provincie illiriche sotto il diretto reggimento di Francia a meglio tutelare il nascente regno, fino a che tempi più riposati avessero dato agio di erigergli le piazze di presidio e di rinvenire con esse sulle naturali frontiere (1). Codesto trasporto della linea di difesa oltre l'Alpe nel cuor della Carniola mirava solo, e le attestazioni sono molte e concordi ed irrefragabili, ad allentare la marcia dell'aggressore, sì che rimanesse tempo all'esercito di appostarsi ai varchi o almeno all'Isonzo. Il concetto adunque che veniamo esponendo in questo nostro scritto trova diretta sanzione anco nei più recenti fatti di guerra e nel giudizio dei più autorevoli ingegni. E nello stesso modo che a meglio fiancheggiare la frontiera mediana delle Giulie, le armi di Francia occuparono la Sava; così a coprire

(1) V. Thiers, *Storia del consolato dell'impero.*

l'accesso all'Italia per Fiume e Lippa con che si viene a circuire lo stesso varco di Adelsberga, tennesi a Croazia. E se a noi conviene intendere allo stesso fine, ma in uno non vorremmo al certo imporci alle genti d'oltremonte, dobbiamo proseguire l'idea che ci chiama nel centro dell'Alpe Giulia, anche al meriggio, ed afforzarci quindi così ai ridossi dell'alto Timaro come sui fianchi del Monte Maggiore.

Sono questi i passi alla cui guardia Roma, per richiamare ancora una volta la storia, aveva condotto le due colonie militari di Castelnuovo e di Felicia, collegata l'una con Trieste l'altra con Pola, e fu da queste chiuse che lo straniero feudalismo lottò per lunghi anni coll'italiano comune, e strumento di possenti principi d'oltre Alpi, fece testa persino a Venezia, comechè signora di quasi tutta l'Istriana provincia. Noi, edotti dagli insegnamenti del passato non meno che della chiara intuizione della difesa del nostro confine, terremo fermo a volergli avere quei gelosi passi e a renderli forti propugnacoli d'Italia, come ne son essi per natura acconci; se ciò non avvenisse, nulla ci servirebbe l'essere padroni della stessa rocca di Adelsberga, e l'intero sistema per cui dimostriamo il modo unicamente valido a riparare l'oriente del regno ne andrebbe distrutto. Vero è bene che il varco di Lippa è forse meno atto degli altri tutti ad essere per piena guisa munito, ma v'ha compenso a ciò nel lungo cammino che fa il nemico per tradursi alla linea della Sava, e precisamente dal suo fianco sinistro di Zaga bria, già ben discosto dal centro di Lubiana, primieramente nel bacino della Culpa, e poi attraverso le Dinariche in quello del Quarnaro.

Se non che il possesso dell'Alpe Giulia darebbeci ben altro schermo ancora la mercè dell'Istria, come abbiamo più sopra avvertito. Quanto essa valga a presidio della stessa linea dell'Isonzo, lo abbiamo da Napoleone. Ei la chiamava il *complemento del Regno d'Italia* (1), perocchè, e lo scriveva al principe Eugenio, *Palmanova non rende padroni dell'Isonzo* (2), ma sì l'Istria, come notava quest'ultimo al duca di Ragusa (3).

Gli è però che nel 1805, dopo la battaglia d'Austerlitz, ordinava l'imperatore non si ripassasse l'Isonzo, la cui sinistra sponda doveva ancora con Trieste rimanere all'Austria, finchè l'Istria, ch'era da congiungere e fu congiunta al regno d'Italia, non fosse occupata, e occupatala si tenesse Monfalcone quale anello con essa (4). Egli è per questo ancora, che sebbene l'Alpe Giulia fosse tuttavia lasciata all'Austriaco, veniva ordinata negli intendimenti difensivi del regno una strada militare attraverso l'italiano dipartimento dell'Istria (5). L'Istria invero, battuta dal mare per quasi due terzi del suo ambito, è vasto campo asserragliato dalla natura, cingendola a levante l'ultimo braccio della catena delle Giulie ch'è il Caldera, ed a settentrione il Carso, ossia la Vena, che va rinterzando i suoi petrosi filoni dal Planic a Duino, e per estesi tratti scoscende

(1) Thiers, *loc. cit.*, lib. 23.

(2) Marmont, *Mémoires*, lib. XIV, pag. 471.

(3) Marmont, *loc. cit.*, lett. 27, settembre 1806.

(4) Vedi la corrispondenza fra Berthier et Marmont, *loc. cit.*, lib. IX Schöenbrunn, 28 e 31 dicembre 1805; Linz, 28 gennaio, e Monaco, 5 e 26 febbraio 1806.

(5) Thiers, *loc. cit.*, lib 28.

quasi a piombo o sul mare o in profondi affossamenti. Le vie di Fianona e del Monte Maggiore da un canto, e quelle dall'altro di Pinguente-Obrou, di Divacia, di Trieste, Sessana e di Monfalcone, che attraversano la elevata regione carsica, sono tutte egregiamente difendevoli, quale più innanzi nelle strette dei monti, e quale al ciglione stesso del pianoro.

Le diramazioni poi della Vena da Socerga a Pirano e da Lesischine a Montona e sopra Pisino, nonchè le alte sponde del Quieto, della Draga e dell'Arsa, offrono buone linee di riserva. Un nostro corpo di esercito pertanto, postato sugli ingressi dell'Istria con le valorose milizie della provincia (1), potrebbe sostenere bene a lungo gli attacchi di assai più schiere di armati, e padrone delle posizioni che sovrastano ai varchi di Fiume, nonchè agli sbocchi dell'adito centrale a cui giace proprio di fronte la penisoletta istriana, darebbe opera preziosa a contenere l'invasore. Inoltre, vinte pure da questo le resistenze, o dovrebbe di molto affievolire le sue file distaccando forze contro le nostre

(1) Ne piace qui riferire il seguente brano delle memorie del Marmont, lib. XIII, pag. 368-369. « Vi aveva già un'eccellente guardia nazionale per la difesa delle coste..... io mi occupai particolarmente di quella di Trieste e dell'Istria, e vi riuscii al di là di ogni mia speranza. Straordinario era lo spirito di emulazione fra tutti questi abitanti; essere ammessi alla guardia nazionale tenevasi in conto di speciale onore, tutti i doviziosi si affollavano a conseguirlo, essi si vestivano a proprie spese. Una colletta nelle campagne fornì pure l'uniforme dei poveri. Tutti furono esercitati a trattare il fucile e il cannone. Armai le città di Capo d'Istria, Pirano, Rovigno, Pola, ecc., ecc., e affidai loro le batterie ch'essi usarono poi con intelligenza e coraggio. *Jamais j'ai vu nulle part, en aucun temps, une garde nationale digne d'être comparée aux troupes de ligne.*

della Vena per non lasciarle al fianco e alle spalle franche all'offesa, o, procedendo raccolto, subire il rischio di vedersi mutata la sconfitta all'Isonzo in disastro, e in ogni modo tagliate o per lo meno gravemente molestate le comunicazioni e provvigioni a tergo. E questo si parrà ben chiaro a tutti, se oggi stesso, che non teniamo peranco l'Istria, si consente pur tanto all'idea di operarvi una diversione, e fu ed è questa dall'Austria e dai pubblicisti suoi così temuta. D'altra parte, se noi, signori dell'Istria, Inglesi ed Austriaci studiaronsi più volte ferire da questo lato, come ne tengono fede le spedizioni di Epine e Montechiari nel 1809 e di Lazzarich nel 1813 (1), la verità per noi esposta trova suggello non meno che nelle teorie strategiche, nella scienza dei fatti.

Ecco adunque l'Istria, cui per buona ventura non inchiude la Confederazione Germanica (2), come fa delle frontiere del Brennero, di Saifnitz e dell'Alpe

---

(1) È pur troppo cosa sciaguratamente frequentissima che le menzogne, le quali concernono paesi piccoli e non abbastanza illustrati da locali studii, trovino copiatori ed ampliatori devotissimi. Così uomini gravi ci narreranno di sollevazioni in Istria contro il governo di Francia nel 1809 e nel 1818, comechè nulla di vero abbia il fantastico racconto per ciò che riguarda gli elementi indigeni di quei moti. Nel 1809 le guardie nazionali dell'Istria ebbero a respingere e sperdere i rivoltosi sbarcativi dall'Inghilterra, e nel 1813 associò bensì il Lazarich ai suoi Croati dei villici d'oltremonte, ma non già Istriani, e in ogni modo costoro furono appena 200, come attestano gli stessi austriaci relatori del fatto (V. *Istria*, giornale, anno I, pag. 248).

(2) Il cav. Giuseppe Sacchi, nel giornale *Patria e Famiglia*, del corrente anno, pag. 202, parlando dell'Istria, soggiunge: *I trattati del* 1815 *la staccavano dalla madre patria* PER ESSERE INCORPORATA AL GOVERNO AUSTRIACO, ED AGGREGATA SUO MALGRADO ALLA CONFEDERAZIONE GERMANICA!

Giulia, prestare anche di per se sola officio validissimo a coprire il regno, senza che i soldati nostri potessero mai, nel renderlo su quei mirabili trinceramenti, correre pericolo alcuno di vedersi tagliati dall'Italia, con quella vasta piazza di guerra che è il porto di Pola, alle spalle, dov'essi avrebbero non solo scampo sicuro, ma ogni opportunità di essere tradotti , così richiedendo le sorti infelici della pugna al confine , sulle seconde linee , e in ogni caso su quella importantissima del Po, sì atta a rifiorire la fortuna delle nostre armi.

Con ciò noi entriamo ora a discorrere brevemente dell'importanza strategica di questo paese anche sotto i riguardi della difesa marittima.

« Al quadrilatero, in sul confine terrestre, sta eser-« cito degno di un grande Stato, e vi sta pronto alla « battaglia . . . . .

« Ma è confine eziandio la costa, e confine di molto « più periglioso , avvegnachè il mare sia libero e le « navi a vapore valgano ad assalirlo rapidamente su « qualunque punto meglio convenga. Abbiamo sì for-« tificazioni marittime, ma esse son punti e non mura « chinesi..... E stanziassero pur truppe sui nostri lidi, « non potremmo considerarle che quali posti perduti, « incapaci ad impedire sbarchi vigorosamente con-« dotti. » Così scriveva, or non è molto, un arciduca austriaco, fatto poi imperatore di lontano regno, ben giustamente trepido di quando dee volere l'Italia sull'Adriatico, e ripeteremo noi pure per noi, che anco le coste sono frontiera , e frontiera assai difficile a guardare, ove forte naviglio non la copra. Ora tutto il lido orientale d'Italia, da Aquileia a Santa Maria di

Leuca, nè ha, nè può avere porto di guerra; *basso come è, piano e sabbioso, con rade malsicure ed ancoraggi pochi ed infidi, incerto, instabile e profondamente corrose e smarginato da gran copia di fiumi, di canali e di stagni, non chè esposto ai venti levantini che ne contrastano la navigazione e colla corrente del golfo che di là volge e non è meno ad essa nemica.*

Gli studi del Menis e del Paleocapa (1) sull'Adriatico, le pubblicazioni politiche del contr'ammiraglio austriaco di Wullerstorfe (2) le gravissime discussioni avvenute nel nostro Parlamento intorno ai lavori del porto di Ancona, possono bastare appieno, per chiunque più senta il bisogno di autorità da cui attingere il proprio giudizio, a mettere intieramente fuor di questione quanto abbiamo affermato. La natura e non l'arte schiude un gran porto, e dove non sia frastagliata la costa, ma uniforme e per così dire allineata, ogni maggior dispendio torna vano a crearlo. Ancona potrà sì, con denaro molto, essere ridotto per la marina militare a stazione navale di secondo ordine, ma nulla più, come per buona ventura (tale essendo per noi ogni abbandono dell'impossibile) fu già completamente riconosciuto dagli ingegni più competenti.

D'altra parte, il nostro porto di guerra sull'Adriatico

---

(1) *Il mare Adriatico descritto ed illustrato con notizie topografiche, idrogeologiche, fisiche, etnografiche e storiche*, raccolte ed ordinate da D. G. Menis, Zara, 1848.

Considerazioni sul protendimento e sull'insabbiamento dei porti dell'Adriatico, di P. Paleocapa. — Nei numeri 2 e 3 del *Bollettino dell'Istmo di Suez*, 1856.

(2) *Ueber die Wichtigkeit des Adriatischen Merres für Cesterreich und dessen Vertheidigung, von B. von Wüllerstof*, Wien, 1861.

dovrà pur essere ad un tempo il nostro arsenale marittimo sul golfo stesso, dovendo un'armata; che batta in guerra il mare aperto, avere a mani le provvigioni e poter subito rinvenire tutto che meglio le abbisogni a prontamente rifarsi, se offesa da burrasche o da battaglie. Nè si potrebbe e molte volte imprendere il giro della penisola per guadagnare gli arsenali dei lidi d'occidente, e in ogni caso il ritardo porrebbe a estremo rischio le sorti dell'intero naviglio. Ma se a porto di guerra non è accomodato Ancona, e non lo è nemmeno Venezia, a cui approdano soltanto piccoli legni da guerra, nè quella, nè questa, nè alcun altro luogo della costiera adriatica valgono ad accogliere arsenale, che dee sorgere in sito sì afforzato, che sicure vi stiano da colpi di mano e dall'enorme jattura che ne seguirebbe, le ingenti ricchezze ch'esso aduna. Venezia, quanto a forza di difesa, sarebbe a ciò addatta; ma i suoi accessi dove non pescano, come dicemmo, che i minori legni, ne rendono impossibile la scelta. Così noi, senza porto, senza arsenale nell'Adriatico avremmo sguernita d'ogni difesa tutta quella frontiera marittima, e il nemico dall'opposta riva potrebbe a mezzo dei navigli a vapore insidiarci ai fianchi per repentini e micidiali modi, sbarcandoci su punti diversi o truppe o briganti, secondo meglio tornasse ai nostri danni. Non può esservi adunque chi non vegga che, fermata l'Italia all'Isonzo, non solo non avremmo una frontiera terrestre, ma nemmeno la marittima; e il regno, che al suo oriente ha i pericoli maggiori da scongiurare e le glorie più belle da cogliere, porgendo la mano alla sorgente civiltà della Slavia del sud ed alle belligere schiatte del Danubio, starebbesi proprio da quel

lato svigorito ed inerme. L'Istria adunque dee compiere le difese italiane non solo in terraferma, ma anche sul mare, essendo essa tutto un porto, come già ebbe a dirla il Nelson con espressione non al certo poetica, se lungo le sole sue 90 miglia di costa vi si noverano pressochè 80 fra ancoraggi e porti per ogni maggior flotta, e se Pola tra questi ultimi meritò il nome della Spezia dell'Adriatico. Ben vide questo Venezia, che stimò condizione al suo dominio del mare il possederla rinnovando con ciò quanto prima ancora avea fatto Roma, sicchè a fianco dei nuovi stabilimenti alzativi dall'Austria, si ammirano ancora i ricordi di due altre età che attestano del pari la importanza per l'Italia di quell'avventuroso seno di mare.

Esso domina dall'estremo punto dell'Istria, e il golfo di Venezia, e il Quarnaro.

« Pola, così il contr'ammiraglio Wullerstorf nel « ricordato suo scritto, ha il più alto valore per la « marina di guerra e per la difesa dei punti più « importanti della costa. Senza dire che ricetta il nuovo « arsenale marittimo e le riserve dell'armata, copre « esso ancora ad un tempo e Venezia e Trieste e « Fiume. Il naviglio nemico non varrebbe nè ad as- « salire la prima nè a minacciare le altre due, ove « tal forza attiva di legni fosse accolta in Pola da « potere con essa aggredire il nemico alle spalle. »

Ma tal forza l'austriaco non possiede, e lo stesso riferito scrittore lo confessa, scongiurando lavori che solo in parte poterono consentire le rotte finanze austriache; se, per lo contrario, quella marina che non ha nè può avere l'Austria, avrà l'Italia, gli argomenti del nemico

con cui egli va esprimendo i desideri suoi non adempibili di signoria dell'Adriatico si ritorcono contro di lui, perchè tenendo noi a Pola una squadra, se non otterremo la signoria dell'Adriatico tutto, certo avremo assicurato contro esterne aggressioni e sorprese i lidi tutti del regno. Infatti con Pola in nostro potere, se non è resa impossibile certo diviene innocua l'esistenza d'altra squadra austriaca nell'Adriatico, sia pure appoggiata alle fortezze di Lissa e di Cattaro, essendo queste troppo discoste dal corpo dello stato e delle provvigioni.

Perduta Venezia (così altro uffiziale austriaco in notevole opuscolo) (1) volto a dimostrare la necessità per l'Austria e per la Germania di quella provincia, imperioso bisogno di sicurezza terrebbe l'Italia nell'Idria. E ben a ragione, soggiungeremo noi, se confidiamo di aver dato la prova che non si compia l'Italia a Venezia, ma nei porti dell'Istria e sui varchi dell'Alpe Giulia.

Prima di conchiudere questa breve memoria cui di proposito volemmo restringere alle cose che più interessa, conoscano tutti gli Italiani, non possiamo rimanerci dal soggiungere, la storia d'ogni tempo aver posto in sodo la verità, che quanto è alto il valore per l'Italia dell'Alpe Giulia, tanto vi è facile la conquista; perocchè l'invasore, rotto nel Friuli, dee immancabilmente sgombrare tutta quella regione per non vedersi sopravvanzato sulle vie della Carinzia.

E vogliamo esprimere ancora il voto che i nostri

---

(1) *Der Besitz Venetiens, Entgegnungen von Aresin*, Vienna.

uomini di stato i quali non possono non vedere come la questione della Venezia racchiuda in sè l'altra dei confini naturali e dell'Adriatico, non s'infingano più oltre a mettere innanzi un monco o almeno ambiguo programma di compimento del regno, quando non v'ha in Europa mente politica così ingenua da credere dimenticato dal governo italiano, o rimesso ad altra età, quello che essa tace per inane prudenza, ma deve volere per logica ineluttabile dell'italiano risorgimento.

ASCENSIONE DEL ROCCIAMELONE

IL 5 AGOSTO 1866.

Escursione sui colli di San Bernardo e delle Finestre.

Fin dal 1847, trovandomi a Susa ancora giovinotto, volli tentare l'ascensione del Rocciamelone, partendo colla carovana che ascende colà su il giorno 5 di agosto per motivo di religione; ma invece di continuare la via in compagnia del nucleo maggiore di gente, colla foga della gioventù e dell'inesperienza, volli precedere gli altri prendendo delle scorciatoie, e giunsi a *Casa d'Asti* difilato, ma estenuato dalla fatica. In quel luogo inospitale trattavasi di passare la notte al sereno o pure, se possibile, intanarsi a guisa di mummia messicana in quei disgraziati ricettacoli co-

strutti in pietra a secco. La neve trovavasi a poca distanza; ero vestito leggermente; per questi due motivi ritornai a Susa della stessa sera.

Nel 1849, di ritorno dalla guerra, ove era accorso volontario, volli ritentare l'ascensione coll'intenzione di salire nello stesso giorno da Susa alla vetta del Rocciamelone, e quindi ridiscendere fino al Trucco per ivi pernottare. Le fatiche sostenute alla guerra negli anni 1848-49, e l'avere fatto l'ascensione del Monte Baldo (tra il lago di Garda e la valle dell'Adige, elevato metri 2202), con armi e bagaglio senza avere provato incomodi, mi rendevano baldanzoso, e mi credevo di riescire nella mia impresa.

Partii la mattina del 4 verso le ore 4 e non fui più saggio di due anni prima, in guisa che mi lasciai tentare dalla foga di raggiungere presto la sommità cercando scorciatoie ove la strada stessa altro non è che una scorciatoia. Ove faticai di più è dalla *Posa* — cioè a metà via dal Trucco a Casa d'Asti — ove il dosso del monte avendo una forte pendenza, la strada mulattiera deve serpeggiare per angoli molto acuti, ed io per evitarli volli salire per l'erta china coperta di erbe che non lasciano il piede fermo. Ma anche questa volta non fui più fortunato della prima. Dopo qualche riposo a Casa d'Asti, ripresi la salita, ma una forte palpitazione ben tosto mi assalì, e stentatamente potevo fare due o tre passi di seguito; tuttavia mi strascinai fino a tanto che mi trovai in uno stato di oppressione affannosa, e non potevo più salire un passo. Volendo rivolgere qualche parola ai compagni, mi mancò la voce intieramente, e perciò credei prudente di desistere. A questo punto mi trovai su quell'alta rupe che

sovrasta a Casa d'Asti ed ai macigni che diruparono dalla stessa rupe in qualche tremenda catastrofe.

Erano le 3 pomeridiane, con tempo sereno, e di lì potei ammirare il grandioso spettàcolo che si presentava davanti di me: pareva essere in un altro mondo tra cielo e terra: ma quanto sarebbe stato più bello il trovarsi alla vetta di Rocciamelone! eppure dovei discendere fino al Trucco, ove pernottai in una capanna e riacquistai la voce.

Dal 1849 in poi ogni anno volevo ritentare l'ascensione di questa montagna, non essendo persuaso che il mio individuo potesse essere di costituzione da non poter superare l'altezza di 3000 metri; ma, o per circostanze che impedirono di mettere ad effetto la mia volontà, o per trovarmi troppo lontano, fino a questo anno non potei compiere il mio desiderio, nell'occasione che dovevo ritirare un mio figlio che trovavasi a Prarostino sopra Pinerolo, e costretto a recarmi in Piemonte per altri affari di famiglia.

E nemmeno questa volta non mi sarei trovato in posizione molto favorevole per eseguire l'ascensione del Rocciamelone, trovandomi distante dalle sue falde di 221 chilometri, ma se la pressione a livello del mare non è omogenea per l'alpigiano, peggio lo è per l'alpinista nella stagione estiva; per cui se può emigrare come le rondini per trasferirsi da un continente all'altro, non bada a distanze, a valli, monti e disagi, e si porta ove l'amore del bello e del sublime, delle arie balsamiche e delle fresche acque lo chiamano.

Io più volte mi accorsi che nelle mie escursioni montanesche ero più stanco il mattino che alla sera; e per lo stesso modo trovavo più faticosa l'ascensione

sguardi si rivolgevano continuamente al profilo delle Alpi che si trovavano a qualche distanza, ed avevo di fronte il punto di mia meta, cioè il Rocciamelone.

Qui debbo accennare di avere incontrato un signore (Gatti di Savigliano) molto cortese, il quale volle che io salissi nella sua vettura, e mi accompagnai con esso lui per qualche chilometro. Giunsi quindi a Villafranca dopo di aver passato — sul porto — il Po che in questo punto ha l'apparenza di un piccolo torrente. Feci colazione e fui consigliato di approffittare dell'omnibus di Vigone (L. 0,50) per continuare poi il viaggio per Pinerolo. Giunto in Vigone, proseguii la strada che mena a Pinerolo, ma i 15 chilometri percorsi per strada campestre, ove sprofondava nella polvere, il viaggio non mi fu per nulla dilettevole. Molto grato mi fu l'arrivo nella bella e gentile città di Pinerolo, e dilettevole mi fu la strada ombreggiata che mena a San Secondo, ove speravo di trovare alloggio in qualche locanda e potermi riposare per riprendere l'altra metà del cammino che dovevo percorrere a piedi.

Però la mia speranza fu delusa: nel primo *albergo* che incontrai mi fu risposto secco secco che alloggio non ce n'era; tacqui, e sortii sperando di trovarne in altre osterie, sul riflesso che in un capo-luogo di mandamento si dovesse tenere alloggio per un passeggiere. Ma dopo essermi indirizzato alla seconda e terza osteria non ebbi maggior fortuna. Intanto s'era fatto notte ed io mi trovavo molto stanco dalla fatica e dalle veglie di due notti. In quest'ultima osteria si trovavano diversi individui, e fra i quali uno che si diceva fratello del sindaco di . . . . . Costui mi promise d'accompagnarmi da un suo parente che diceva abitare a

pochi passi ove avrei trovato ricovero; intanto si sedè alla mia tavola e si trangugiò una parte della mia cena. Io ero tranquillo avendo avuto la fortuna d'incontrare questo galantuomo, ma quando sortii con lui colla persuasione di dover fare pochi passi, stante la stanchezza e la sera oscurissima, il mio amico mi conduceva per una strada ripida e sassosa, a rischio di farmi perdere il centro di gravità, ed in tuono brusco mi disse che ci voleva almeno un'ora prima di arrivare ove mi aveva detto!

Sentita questa burla, me ne ritornai nell'osteria, ringraziando l'amico, e pregando l'oste di volermi concedere un po' di paglia. Quest'ultimo fu più generoso, e toltosi il materasso — dello spessore di 5 centimetri — dal letto, avvicinò due tavole e ve lo pose sopra; su questo letto dormii saporitamente, cioè meglio che nel mio in Albenga ove si respira un'aria pesante e mefitica.

Mi alzai di buon mattino, e preso la via che mena a S. Bartolomeo di Prarostino in un'ora arrivai alla casa comunale ove abita il maestro ed ove trovai mio figlio, molto lieto di rivedermi, ma forse più lieto ancora perchè sapeva che l'avrei condotto con me.

Mi affacciai alla finestra della sua cameretta e vidi un panorama dei più incantevoli. La frazione di San Bartolomeo essendo posta sopra un monticello piuttosto elevato, coperto di viti, e che forma l'ultimo contrafforte delle Alpi e sovrasta a poca distanza da Pinerolo, lascia libera la vista per tutto l'anfiteatro che si estende dalle Alpi alla collina di Torino fino alle Langhe dopo Mondovì. La vista può spaziare per tutta quella estensione e lascia scorgere distintamente Torino

e Mondovì con tutte le città e ville che si trovano tra mezzo a quello spazio.

Partito di colà con mio figlio Antonio (11 anni), per sentieruoli in mezzo ai monti giungemmo a San Germano, ove scorsi che questo paese trovasi fabbricato in parte sopra una morena. Proseguimmo il cammino fino a Perosa percorrendo la vecchia strada che trovasi sulla destra del Chisone. Visitai una macina di steatite bianca. Di qui per la strada principale proseguimmo fino a Fenestrelle, elevato metri 1158, ove presimo alloggio ai *Tre Re*.

Lungo la via si scorgono ancora molte altre morene lasciate da un antico ghiacciaio che doveva riempire la valle del Chisone, e specialmente nelle vicinanze di Perosa ed a poca distanza da Fenestrelle.

Non avevo più visitato questo paese dal 1858, e fui sorpreso di vederlo molto ingrandito e quasi raddoppiato, pieno di vita commerciale come lo dimostrano i numerosi negozi bene forniti di mercanzie. Di fatti, nel penultimo censimento, si contavano appena 1290 abitanti, e nell'ultimo ne contava 2025. I numerosi prigionieri austriaci (1200?) di tutti i corpi lo rendevano ancora più vivace non ostante alcuni brutti ceffi e le figure giallognole di quei prigionieri.

All'*Albergo dei Tre Re* trovai un buon letto in decente cameretta e discrezione di prezzo.

Il mattino seguente, 3 agosto, partimmo da Fenestrelle per Usseaux, distante chilometri 2 2/3, posto alquanto sopra la strada maestra, sulla via che mena al colle delle Finestre, elevato metri 2216. Giunti a Usseaux, mi fu offerta la cavalcatura di un'asina fino al colle per una lira; accettai l'offerta, ed intanto che c'in-

camminammo inviai il padrone dell'asina in cerca di vino e rimasi col suo ragazzetto a guidare la bestia. Mio figlio, dopo un momento di cavalcatura, amò discendere, ed io feci la prova di salire in groppa; ma appena montato, con grande mia sorpresa mi trovai posto dolcemente coi piedi a terra; credevo che la povera bestia avesse una gamba rotta, giacchè non si poteva far rialzare; finalmente la presi per la coda e l'alzai di botto nel mentre che i ragazzi uno la tirava per la cavezza e l'altro gli dava delle vergate. Rimessa la grama bestia in piedi camminava senza disagio, per cui tentai di rimontare; ma ecco che appena sente il peso del mio corpo, tenta di farmi lo stesso giuoco.

In questo istante arriva il padrone gridando:

— Ah la ca.....a! ah la po...a! ed io:

— Amico, vi ringrazio della vostra offerta: prendetevi la vostra asina che io non so che farne; piuttosto di portar me vorrebbe farsi portare.

— Signore, non le dia mente; rimonti e vedrà se io non la faccio andare. La mia somara è furba come una strega! se non ci sono io non vuol far nulla!

Stante questa dichiarazione feci nuovamente per rimontare, e la trista bestia ripiegava la schiena tentando di rimettersi a terra, ma le forte grida del padrone, condite con buona dose di bastonate della mia canna di zuccaro, fecero sì che la somara si rassegnasse a portarmi.

In due ore giungemmo al colle, ove in un istante fu divorata la scarsa colazione che ci eravamo portato.

Dalla parte opposta della nostra salita si vedeva una

parte della valle di Susa ed avevamo il Rocciamelone di fronte, solo che la sua cima era coperta dalle nubi le quali lasciavano però vedeie la neve caduta la notte scorsa fino all'altezza di 3000 metri. Rivolgendo lo sguardo dal lato della nostra salita avevamo di fronte l'Albergian, ed al suo piede, nella valle del Chisone, un piccolo lago adornava la scena colle azzurre sue acque. La guida mi disse che la comune di Usseaux annualmente incassa dalle 400 alle 500 lire per la vendita del ghiaccio che si forma in quel lago, per essere trasportato in Alessandria d'Egitto, stante lo spessore dei blocchi, i quali delle volte superano un metro.

Di qui si scorgeva tutta la valle del Chisone fino al colle di Sestrières, e quindi la catena di monti che venivano a formare il colle dell'Assietta e quello dov'eravamo noi. Sul colle delle Finestre esistono ancora le rovine di opere militari consistenti in muricci e case a secco e di fossati costruiti in due sensi; cioè esistono traccie di opere di difesa del tempo della battaglia dell'Assietta (1747), e le stesse opere in parte pure convertite a difesa per un punto opposto (per la guerra del 1848-49) cioè verso la valle di Susa. In quest'ultimo caso questa posizione sarebbe stata inespugnabile.

Si vedono ancora le traccie della piccola strada militare che valicava i monti che dividono i due colli — Assietta — Finestre — stata fabbricata per l'approvvigionamento del corpo d'esercito di 7 battaglioni, comandato dal conte Cacherano di Bricherasio, che stava accampato sull'Assietta (con altri 7 battaglioni distribuiti in altri punti della stessa giogaia) a difesa del Piemonte contro i 50 battaglioni francesi comandati dal Bellisle. Nel contemplare le reliquie di quelle opere e nel pen-

sare alle vicende guerresche del piccolo Piemonte mi riempiva l'animo di qualche cosa di commovente e di generoso; pensavo alla necessità che di tutte queste opere si procurasse di conservare le reliquie e di ritrarle in appositi disegni topografici, narrando tutte le fazioni ed i combattimenti militareschi sostenuti sulle Alpi dalla virtù e dall'eroismo de' subalpini (1); ad ammaestramento della gioventù che s'inrobustisce fisicamente e moralmente visitando questi colossali bastioni che il Creatore pose a difesa dell'Italia.

Altra cosa che mi sorprese su questo colle si è che per più di un'ora di cammino il terreno era letteralmente coperto di locuste, alcune delle quali avevano le due gambe davanti con una bolla o specie d'enfiatura grossa due volte una grana di miglio. Vedendo tutti questi animali a saltellare, mio figlio si divertiva. Io pensai di proporgli una lezione di aritmetica.

— Oggi che non hai lezione da studiare sui libri voglio dartene una qui. Hai tu studiate le quattro operazioni dell'aritmetica?

— Sì.

— Or bene, io ti darò una lezione facile ad impararsi.

Ti traccierò un quadrato che abbia la superficie di un metro, e tu saprai dirmi quante locuste si trovano in questo quadrato.

Segnati i limiti della superficie, mio figlio si pose

(1) L'eccellente opera — *Le Alpi che cingono l'Italia* — doveva comprendere queste narrazioni, ma fino ad ora non mi risulta che siano state pubblicate altre parti oltre la *prima*. Perchè tale ritardo...? L'Italia ha più che mai bisogno di tali ammaestramenti.

con attenzione a contare delle locuste, ma dopo un momento incominciò a disperarsi dicendo:

— Non posso! non posso!

— Perchè non puoi?

— Perchè da tutte le parti ne saltano fuori e da fuori altre saltano dentro e si cacciano tra mezzo a quelle che ho di già contate.

— Non importa, se tu sei un buon aritmetico devi tener conto di quelle che sortono e di quelle che entrano.

Tonino si rimise all'opera, ma dopo un momento incominciò a punire con delle sassate le locuste indisciplinate, e poi nuovamente esclamò:

— Impossibile! io non posso!

— Io non pretendo che mi sappi dire il numero preciso. Approssimativamente, quante saranno?

— Sono più di due o tre mila!

Di fatto aveva indovinato.

Quando mi trovai al Trucco, vidi anche delle locuste, ma in numero mille volte minore, e di generi diversi di quelle di questo colle.

Dopo di avere goduto un tre quarti d'ora di quell'aria pura e profumata, dato pascolo alla vista ed al pensiero, discendemmo; fino a Meana è una discesa molto ripida e faticosa.

Dedotte le fermate, da Fenestrelle a Susa impiegammo ore 4,30. — Però altra cosa sarebbe il passaggio di questo colle da Susa a Fenestrelle, poichè Susa essendo a soli metri 503 dal livello del mare si dovrebbe ascendere metri 1713, mentre che da Fenestrelle non si ascendono che metri 1038.

Da Susa a Fenestrelle si calcono ore 5 di cammino.

La guida mi disse che anni fa trattavasi di costruire una strada militare attraverso il colle, capace al trasporto delle artiglierie, per congiungere i due forti di Exilles e Fenestrelle. Per un'opera simile mi disse che si era stanziata la ridicola somma di 10 mila lire!

Ascensione del Rocciamelone — Da Susa al Trucco.

Giunti poco dopo il mezzogiorno nella città di Susa, mi sentivo un po' stanco per il caldo sofferto, e sentivo qualche incomodo nelle parti muscolari delle gambe. A vero dire mi pareva di avere superata la misura di esercitazione preventiva. Mio figlio non aveva più volontà di correre. Però dopo di esserci rinfrescati all'*Albergo del Sole*, ove si trovavano pure quattro o cinque giovinotti torinesi che avevano tentato l'ascensione del Rocciamelone dal lato di Usseglio e che avevano desistito per cagione della neve caduta sulla cima — per mia sventura ebbi l'idea di voler fare conoscenza con un tale, e conobbi poi che il medesimo era uno di quegli individui egoistici, i quali nel dialetto piemontese si caratterizzano con un'espressione poco decente ma molto espressiva, cioè un *lav...v,* il quale si offrì compagno nella mia ascensione.

Io ho sempre scelto per l'ascensione del Rocciamelone il giorno della festa, pel motivo che indirettamente avrei avuto compagnia, e così avrei potuto fare le mie osservazioni senza essere distornato, non essendo prudenza di avventurarsi solo in simili inospitali solitudini; e per altre escursioni conobbi essere cosa molto delicata la scelta de' compagni, i quali per

lo più non hanno in mente che il troppo volgare piacere della caccia e delle mangiate.

Stante l'offerta della compagnia del sopradetto, lo pregai di pensare alle provviste, essendo lui stabilito nel paese, e fecimo ricerca di una bestia da soma per portarle fino a Casa d'Asti, la quale fu convenuta per lire 4.

Il mattino del 4 ci riunimmo, e presa la via vecchia, attraversammo la Cenischia sul vecchio ponte, quindi volgendo a sinistra per la strada di Mompantero giungemmo alla cappella fatta costruire dai devoti in quel pittoresco sito ove incomincia l'erta salita per la sassosa via di Mompantero, accanto al rivo Bartabuello ed alla Cenischia. Quivi i devoti di N. S. della Neve si radunano per assistere alla messa, quindi verso le 5 parte la processione, e quelli che non vogliono seguire il pellegrinaggio tornano alle loro case. Il *triptico* in bronzo rappresentante la Madonna precede la processione sul dosso di un devoto che si prende quell'incomodo per una lira d'indennità. Nel 1847-49, cioè all'epoca delle mie prime escursioni, questa immagine veniva portata gratis da un devoto il quale aveva fatto quel voto per 20 o più anni.

Il mio scopo non essendo religioso (o almeno di una religione diversa, cioè di ammirare le opere del Creatore) continuammo il nostro cammino senza aspettare che si sciogliesse la processione (1). In tre ore giungemmo al Trucco, luogo della prima tappa. Il mio

(1) Erano le 4,30, ed il termometro segnava + 22,5. Giova notare questa temperatura perchè può avere relazione con quella del vertice, osservata alla stessa ora del giorno seguente.

compagno, in luogo di seguire la compagnia per strade diverse, fece la valentìa di arrivare avanti di noi. Prima di giungere sull'alto piano del Trucco, ove trovasi la cappella dedicata a S. Lorenzo, si trova un aggregato di case pietrose costruite a secco dette le *Grange*, le quali servono ai pastori nella stagione estiva. Continuando la salita in 10 minuti si arriva sull'alto piano ove trovasi la cappella ed un altro aggregato di case pastorizie verso il vallone del Rocciamelone.

In questo giorno i pastori ammaniscono grande quantità di latte caldo per soddisfare al gran numero di persone che transitano; ma se tale bibita serve di ristoro per il momento, dopo lascia alcuni incomodi tutt'altro che favorevoli al viaggio che s'intraprende; ed il mio naso ne soffrì le conseguenze la notte seguente, quando mi trovavo imprigionato nell'innumerevole carovana che saliva da Casa d'Asti all'apice di Rocciamelone. Io me ne astenni, non ostante il desiderio e il bisogno di prendere una bibita calda.

La cappella di S. Lorenzo consiste nel vano ad uso di chiesa, in altro vano ad uso di sacrestia, che però in questo giorno serve di bivacco ai preti che si recano per le funzioni religiose; ed in una camera che serve di cucina e da pranzo. Io rinvenni il mio compagno ricoverato in quest'ultima camera, giacchè soffiava un vento freddo fortissimo dal lato del Moncenisio; però il mio termometro C. posto tramezzo agli interstizi di una rocca per salvarlo dai raggi del sole e dal vento, alle ore 8,30 segnava + 15.

Poco dopo giunse la somara colle provvigioni, e siccome i preti non erano ancora giunti, col permesso di un giovine che faceva da cuoco e da sacrista fe-

cimo la nostra colazione. Quando vidi le provviste che il compagno aveva saputo fare, incominciai a non essere molto soddisfatto della sua compagnia, giacchè consistevano unicamente in pane, salame e vino. Non valeva la pena di farle portare da una bestia da soma. Di più avendo bevuto due volte mi fece di già osservare di andare adagio per non rimanere sprovvisti.

Giunti i preti in numero di 5 o 6 su buone cavalcature, e le provviste consistenti in ogni sorta di commestibili e droghe, unitamente a due barili di vino (per dar gloria alla Madonna) il mio compagno fu da essi invitato a far parte del loro *déjeûner*, il quale venne da lui accettato senza scrupoli e senza avere la delicatezza di vedere che io — suo compagno — ne rimaneva escluso. Continuò quindi a godere gli altri pasti anche il giorno dopo, senza che il mio egoistico compagno non abbia mai avuto la delicatezza di farmi esibire una tazza di brodo. Però mi fu dai preti generosamente offerto il bivacco della sacrestia che io accettai, anche per avere alcuni dati da essi da consegnare a questa memoria.

Gau Fridy.

Io ero intenzionato di proseguire il cammino fino a Casa d'Asti per seguire il metodo dei più di passare la notte su quelle rupi, ma venni consigliato dai preti di soggiornare al Trucco e quindi alla sera partire per Casa d'Asti, e dopo qualche ora di riposo proseguire la salita. Accettai il loro consiglio e passai la giornata al Trucco. Mio figlio essendo molto stanco lo avevo consegnato alla sorella del ragazzo dell'asina

che ci portava le provviste, la quale abitava una delle case più basse. Nelle ore pomeridiane discesi a trovarlo, e capitò nel tugurio un signore che parlava italiano con accento francese, accompagnato da suo figlio, giovinotto di 17 o 18 anni. Dopo lo scambio di qualche parola mi parlò della carta pubblicata nel *Bollettino n° 4 del Club Alpino di Torino*, mi disse essere in relazione coll'ex-ministro e primo *alpinista* Q. Sella, e di non essere sconosciuto al *pian terreno* della *Gazzetta di Torino*..., mi parlò della *Dora*... e dei pettegolezzi degli uomini in esso libro narrati. Mi invitò a segnare il mio nome sul suo portafogli, e così segnò il suo sul mio, che però credo sia un pseudonimo; segnò *Gau Fridy*. Era venuto lassù coll'intenzione di fare l'ascensione del Rocciamelone, ma però in abito d'estate e senza provviste. Quando vide qual dura passeggiata fosse quella, di cui non ne aveva fatto che un terzo, rinunciò per questa volta.

Prima di ritornare a Susa venne con me sull'alto piano ove uno dei pastori aveva innalzato un ramo di pino in segno d'osteria, ma poi tutto si riduceva in un botticino di vino francese imbevibile. Il signor *Gau Fridy* desiderava di bere un bicchiere di vino o prendere un caffè, o per dir meglio voleva usarmi la gentilezza di esibirmi queste cose, ma l'oste non poteva soddisfare a questi modesti desideri. Il signor *Gau*, che pare conosca a fondo l'uomo-prete, invitò l'oste, pagando, di richiedere i preti di tali favori; non si ingannò, poichè altro individuo giunse tosto con un litro di vino per 80 centesimi e col zuccaro e caffè per non so quanto. L'oste fece il caffè dentro una pignatta di terra e fu eccellente; questo fu un vero

ristoro per me, e credo abbia anche fatto bene al signor *Fridy* ed a suo figlio, tanto più dopo il molto latte da loro bevuto.

Nel mentre si prendeva il caffè, l'oste precario ci raccontò delle acquile che si annidano su quelle rupi, e ci disse che questi animali rapaci, dall'altezza del Trucco, quando vedono nel piano una gallina o qualche altra preda, chiudono le ali e colla testa prima si precipitano al basso colla stessa velocità di una palla di cannone e producendo lo stesso rombo nell'aria. Aggiunse di essersi più volte trovato sorpreso da questo rumore e poco dopo vedere l'aquila ad innalzarsi con una gallina o una lepre negli artigli. Una volta fra le altre toccò questa sorte a una sua gallina bianca.

Combinazione singolare; due giorni dopo c'incontrammo nuovamente a Torino col signor *Gau* allo scalo della ferrovia, nel mentre lui stava per trasferirsi a Pinerolo.

Dal Trucco a Casa d'Asti. — La Via-Lattea e le stelle cadenti.

Verso notte, molte persone che si erano radunate nella cappella per le funzioni religiose si diedero a raccogliere legna, e postala sul ciglione più avanzato, ove trovasi un segnale trigonometrico, accesero un falò, e tosto se ne videro altri in diversi punti della valle.

Alle ore 8,45 pomeridiane, accompagnato dal ragazzo dell'asina che mi portava una coperta imprestatami dall'albergatore del *Sole*, partii per Casa d'Asti per poter avere qualche ora di riposo a quella seconda

tappa e trovarmi al vertice allo spuntar del sole. Il mio compagno rimase coi preti. Volevo anche trovarmi a quelle altezze a diverse ore della notte per poter fare delle osservazioni sul freddo apparente o reale, onde accertarmi se le sensazioni che si provano non siano cagionate da altre circostanze piuttosto che dai gradi di freddo.

La sera era magnifica, il cielo limpido e stellato. La luna essendo nell'ultimo quarto prometteva di lasciarsi vedere dopo la mezzanotte e illuminare quanto bastasse il sentiero che da Casa d'Asti mena alla cima del monte.

Strada facendo si sentivano i canti di liete brigate che ci precedevano, il borbottare giaculatorie da compagnie di donne a centinaia, e vedevamo altri con torcie a vento a percorrere le tortuosità dei sentieri: Sopra di noi le stelle cadenti attraversavano lo spazio in grande numero. Giunti ad un ammasso di pietroni, il ragazzo mi disse essere la *posa*, cioè a metà via dal Trucco a Casa d'Asti, e così anche a metà via da Susa al vertice. Mi avviluppai nella coperta e bivaccai 10 minuti colla schiena posta contro la parete di una roccia ed avendo di fronte quella porzione della valle o *Comba di Susa* che si dirige verso le falde del Chiabertone.

In quei dieci minuti (dalle ore 10 alle 10,10) assistetti ad un ben grato spettacolo! Le stelle cadenti si vedevano in gran numero a solcare gli spazi del cielo e generalmente s'incrociavano in due opposte direzioni a guisa di fuochi artificiali o di proiettili guerreschi; però le due direzioni principali erano dal S. all'O. e dall'O. all'E. In quello spazio di tempo e di luogo,

cioè fino al Chiabertone, ne ho potuto contare 22. Nello stesso tempo che godevo di questo sorprendente fenomeno, vedevo nella direzione della valle, nel cielo azzurro e stellato, una zona luminosa, albicante, che si stendeva da un orizzonte all'altro, ed era la Via-Lattea. Però, quale non fu la mia sorpresa nel vederla molto diversa di quello come l'aveva sempre veduta dai luoghi bassi! Aguzzando lo sguardo, io vedevo distintamente un'agglomerazione di stelle distinte le une dalle altre. Possibile che senza l'aiuto di un telescopio la vista umana possa, a cert'altezza — non potrei precisare l'altezza dove io mi trovavo, ma per certo supera di molto i duemila metri — possa distinguere stelle, ove dal piano appena appena che si possa scorgere una tinta albicante nel cielo e con apparenza di debole vapore? Eppure non è illusione, io lo ripeto e lo affermo: ho visto distintamente, ad occhio nudo, le stelle che formano la Via-Lattea. Forse una predisposizione speciale dell'atmosfera favoriva la mia vista (1).

Ripresa la via, giunsi a Casa d'Asti alle ore 11,45. Strada facendo mi trovai sempre in compagnia di gente che ripeteva le centinaia di volte le stesse preghiere, ma questa noia mi fu alquanto alleviata per qualche tempo da un individuo che mi precedeva alla distanza di cento passi, il quale per certo aveva i polmoni da camoscio, munito di una lanterna e di un campanello. Costui intuonava il *rosario* o *litanie* facendo suonare il

---

(1) Diversi mesi dopo di avere scritto questa memoria mi capitò fra le mani il libro III, cap. 22 della *Storia universale* di C. Cantù ove trovai accennato che il filosofo greco Democrito, *benchè non armasse l'occhio di lenti, insegnò essere la Via-Lattea un cumulo di stelle.*

campanello a cadenza di passi come il tamburro a battere una marcia funebre; finita una giaculatoria, dava una scampanellata, riprendeva quindi la cadenza ordinaria e ricominciava a ripetere altre storpiature di preghiere in latino, le quali venivano ripetute dal numeroso seguito. Però il vedere quel lume ambulante a percorrere le sinuosità del sentiero, il sentire il suono del campanello ora a destra ora a sinistra, e il pensare alle strane, sorprendenti e svariate scene che mi sarebbero parate dinanzi all'arrivo a Casa d'Asti, alla comparsa della luna e al levar del sole, tutto ciò mi dava buona lena e mi faceva dimenticare che, nel mentre sotto i panni ero madido di sudore, le mie mani, il naso e le orecchie erano intirizzite dal freddo, ed appena potevo tenermi in piedi dai soffi di vento ghiacciato che continuamente infuriava dal lato del Moncenisio.

A Casa d'Asti. — Freddo apparente.

All'arrivo a Casa d'Asti (m. 2864) assistetti ad uno spettacolo molto singolare. Il dire che in quel momento, su quell'alto piano, vi fossero due o tre mila persone, è la stessa cosa delle due mila e più locuste in uno spazio di metro quadrato sul colle delle Finestre. Chi cantava, chi pregava, chi gridava. Qua e là si vedevano tizzoni accesi, degli antri illuminati da una fosca luce, e intorno a tutti questi focolari un circolo di persone sedute a terra colle mani incrociate alle ginocchia a guisa di mummie messicane; tutti intirizziti dal freddo, barcolanti dal sonno; ma però si vedevano delle maschie figure e delle robuste donne.

Ogni nucleo e ogni antro era composto di persone dello stesso paese, e dai costumi delle donne — principalmente dalle cuffie — si sarebbe potuto dire : queste sono di Usseglio, quelle di Novalesa, questi di Giaglione, ecc. Questa scena fantastica mi faceva rammentare le opere del poeta inglese Shakspeare. A rendere la scena più singolare si aggiungevano i venditori di zigari, di *brandvin*, di amuleti, gli osti e caffettieri, chi gironzolando e gridando ad alta voce, chi nascosto tra gl'interstizi delle rupi, e chi dentro i meschinissimi ricoveri.

Io, per non prendermi un qualche malanno, essendo tutto molle di sudore, cercai di avvicinarmi al fuoco di una di queste osterie passando carpone tra mezzo a gambe di uomini e donne che stavano assiepati intorno all'apertura del piccolo antro. Cacciatomi in tal guisa, come un cane, vicino al fuoco, comandai una tazza di brodo che mi venne rimessa a 10 centesimi; solo si dava la fatalità che questo negozio non teneva vino; però me ne venne subito offerto da due amanti di Bacco, i quali ne avevano dèlle grosse zucche piene; e per fermo, in quel momento, il loro vino faceva meglio a me che a loro stessi. Intanto che io trovava ristoro tracannandomi questa bibita, una donna dietro di me faceva parte al mio abito della sua tazza di brodo, come potei accorgermi poco tempo dopo scorgendolo tutto tempestato di macchie bianche e consistenti come le macchie di candele steariche. Intanto il venditore di brodo faceva premura ai suoi avventori perchè se n'andassero e lasciassero posto agli altri che stavano di dietro. Nella posizione che io mi trovavo non potevo fare a meno di assecondare le giuste

istanze del *brodaio*, e perciò mi alzai avviluppandomi dentro la coperta e *girovagando* per cercare un luogo ove poter riposare qualche ora al riparo della corrente del vento.

Il ragazzo che mi aveva portato la coperta, benchè fosse anche lui inviluppato in altra coperta più piccola, tremava dal freddo; io però ne sentivo solo la sensazione esterna. A mezzanotte precisa osservai il termometro dopo di averlo lasciato qualche tempo all'aria libera ed essermi accertato che si era arrestato; segnava + 9! Dubitai che fosse guasto; mi pareva impossibile che con 9 gradi di calore si dovesse patire il freddo! ma poi dalle ulteriori osservazioni e dalle considerazioni seguenti mi dovei convincere della realtà del fatto.

Difatti, considerando che in poche ore si passano i due estremi, dall'estate all'inverno, e che per via della forte respirazione prodotta dal moto si svolge nel nostro corpo una straordinaria quantità di calorico, che i pori della nostra pelle si trovano molto dilatati, tutte queste circostanze servono ad aumentare la sensazione del freddo, il quale essendo improvvisamente applicato sul nostro corpo, ha per effetto di rallentare la facoltà inerente all'economia di sviluppare calorico. In questo fenomeno ci deve anche entrare qualche poco la rarefazione dell'aria, e nel caso presente l'effetto del vento che spirava freddo e secco e penetrava fino alle ossa.

Dopo di avere gironzato per quel chiaro-scuro su di un suolo molto disuguale, scorsi una parete di roccia rivolta verso levante della lunghezza di due metri e mezzo, sull'estremità della quale si trovavano cinque

o sei persone a godere il calore di un tizzone. Io mi adagiai disteso, bene inviluppato nella coperta, col ragazzo vicino. Dopo un saporito riposo mi risvegliai tutto tremante, colle estremità ghiacciate e battendo fortemente i denti. Ciò mi dava la certezza di un grande abbassamento di temperatura. A stento potei trarre l'orologio che segnava 1,30, e osservare il termometro che segnava ancora + 5! Il ragazzo non poteva reggersi dal tremolo; presimo un caffè in un tugurio poco distante, ed il ragazzo trovò posto vicino al fuoco, per cui non volle più seguirmi nell'ascensione sulla vetta. D'altronde per me la coperta non mi era d'incomodo e pensai di riacquistare calore col moto.

Da Casa d'Asti alla vetta del Rocciamelone.

La luna era comparsa sull'orizzonte dal lato di levante e illuminava debolmente il sentiero che mena al vertice, nel mentre molti gruppi di persone si muovevano per raggiungere la stessa meta. Finchè ebbi spazio sul sentiero, non ancora ingombro di persone, mi lasciai dominare dalla foga di camminare in fretta non ostante l'erta salita, ma non potevo reggere poichè ogni quindici o venti passi mi sentivo molto oppresso; finchè, avendo raggiunto la carovana principale la quale seguiva lentamente per il sentiero che fiancheggia i precipizi verso levante, camminando uno a uno, mi trovai costretto a seguire la colonna, e così non soffrii più nessun incomodo, tranne un irresistibile bisogno di dormire. Fortuna che il sentiero trovasi dalla parte opposta da dove spirava il vento, il quale non ci dava

più molestia, e solo si sentiva il rumore che produceva infrangendosi contro le rupi; e questo rumore in alcuni siti imitava quello di una grossa cascata d'acqua.

Di mano in mano che si saliva se, per un momento, io mi rivolgevo, vedeva nuove giogaie di monti a comparire dietro la catena del Colle delle Finestre, e fra tutti i monti si vedeva a torreggiare il pizzo del Monviso, il quale ergevasi maestosamente in mezzo a rupi biancheggianti di nevi e ghiacci eterni. Ogni momento mi pareva di raggiungere un punto ove potessi scorgere il ghiacciaio di Rocciamelone, ma fino a cima nulla si vede del lato del nord.

La notte erasi mantenuta limpida e sgombra da qualsiasi nube, ma verso le tre si vedevano di già a comparire dense nubi verso il N. e sopra il nostro capo, rimanendo sereno tutto il rimanente dell'orizzonte che si estende dal Chiabertone al Monviso e Superga.

Alle ore 4 arrivai alla cima senza difficoltà nè oppressione. Il vertice di Rocciamelone forma una cresta in semicircolo, o meglio, un C coll'apertura rivolta dal lato meridionale: nel vano di questo C si è costruito un grosso muraglione a secco, formante un piccolo piano; più basso di tre o 4 metri del ciglione in forma di C, e nel centro di questo piano, si costrusse la cappella di legno avente approssimativamente 2^m di largo per 3^m di lungo, colla porta rivolta a levante. Nel centro della cresta in forma di C, sull'orlo del ghiacciaio, si trovava il segnale trigonometrico di cui non vi esiste più che il suo piedistallo alto 2 metri, largo 2 1/2, nella cui parete meridionale gli ufficiali dello stato-maggiore piemontese che lo fecero costruire nel 1821 nell'occasione delle operazioni geodetiche e

astronomiche per la misura di un grado del parallelo medio, vi collocarono la lapide istorica tenuta salda da 4 grappe di ferro, la quale ora trovavasi spezzata in due pezzi e dispersa al suolo. La roccia su cui posa questo segnale forma una parete verticale dal lato meridionale, e sulla medesima venne collocata un'altra lapide di cui dirò in seguito. Il fulmine che distrusse la piramide alta 8 metri e che, forse, spezzò la marmorea lapide che stava tanto a cuore al dotto conte L. Francesetti di Mezzenile, avvenne dal 6 al 14 agosto 1859, come mi assicurò un prete che fece l'ascensione il 5 e il 15 di agosto di quell'anno. Il 5 agosto la piramide esisteva ancora, benchè già alquanto guasta da altri colpi di fulmine, ed il 15 agosto si trovava di già atterrata come trovasi presentemente, col piedistallo spaccato da una fessura.

Strani eventi: 200 anni precisi dopo l'ascensione del duca *Carlo Emanuele II* (1).

Stante l'ingombro d'innumerevoli persone che coprivano la cima e i fianchi del cocuzzolo per una ventina di metri dal basso all'alto, e di quelle che arrivavano dal lato di Usseglio e dalla Savoia pel ghiacciaio, fino a un quarto d'ora dopo il mio arrivo non potei avvicinarmi al segnale trigonometrico ove collocai il termometro. In questo istante il freddo si faceva sentire con intensità, e vedendo che si camminava sul duro ghiaccio, ero certo di poter esperimentare il mio termometro. Postolo sulla faccia meridio-

(1) Nel mese di agosto 1859 io mi trovai a Susa il giorno che i nostri principi *Umberto* e *Amedeo* partirono per la stessa ascensione, ma non poterono effettuarla per cagione del contrattempo.

nale del piedistallo lo lasciai acquistare la temperatura dell'aria, ed alle ore 4,30 (ora la più fredda del giorno essendo un quarto prima del levar del sole) segnava — 1 , nè più discese , e si mantenne a quella temperatura per molto tempo ancora. Dunque , tutto quel freddo di cui tutti ne soffrivano gli effetti si riduceva poi a un grado centigrado sotto lo zero! Però su ogni figura si vedeva l'effetto del freddo, della fatica e della rarefazione dell'aria. Tutti avevano una figura cadaverica e sfigurata ; molte persone che avevo viste prima e che vidi dopo stentava a riconoscerle.

Orizzonte del Rocciamelone.

Stante le dense nubi che stavano sopra il nostro capo a 4000^{m} e che coprivano tutta la giogaia verso il N. dal Monte Ambin fin sopra la Venezia, ed un vapore basso che copriva la Valle del Po, non si potè godere del levar del sole e della vista delle giogaie fino al Monte Bianco ; solo comparvero nelle pianure Lombardo-Venete alcuni punti scintillanti più o meno grandi, e dalla loro figura e posizione giudicai che fossero i laghi Maggiore , di Varese, di Como, d'Iseo e di Garda — e non lo potrei bene affermare — ma da certa luce riverberata in fondo dell'orizzonte mi pareva di scorgere il mare Adriatico.

Al termine del ghiacciaio le azzurre acque del lago Autaret facevano bel contrasto colla bianchezza della *nevè*.

Rivolgendo lo sguardo dal lato della Comba di Susa, illuminata dai raggi del sole, si vedeva chiusa dalla magnifica piramide del Chiabertone , e si scorgeva la

giogaia dell'Assietta fino alla Sacra di S. Michele e una infinità di roccie, cocuzzoli e giogaie che si estendevano dietro questa catena fino al di là del Monviso. Però non potei scorgere il profilo della Besimauda, del Mondolè, del Mongioie, del Mindino e di altri monti formanti l'estremità della catena delle Alpi Marittime, perchè nascosta in densa caligine.

Per assistere a questo spettacolo avevo conservato la mia posizione contro il segnale trigonometrico, ma il vento di dietro mi tormentava, e uomini e donne mi urtavano passando, quando mi accorsi che tutti gli urti mi venivano dati da persone che facevano più volte il giro del piedistallo borbottando delle preci; e dopo, devotamente staccavano un pezzetto del segnale nel punto più alto, e religiosamente — le donne — se lo ponevano in seno.

Per avere un po' di pace vidi che avrei potuto rimanere al riparo dal vento dietro quella parete di roccia ove una volta esisteva l'antica cappella, e colà mi trassi scivolando sul ghiaccio. Nel mentre osservavo la carta annessa al *Bollettino n° 4 del Club Alpino,* per valutare le distanze delle diverse punte in essa indicate, e che non erano coperte dalle nubi, vidi due uomini sopra la cappella che mi facevano segno d'andar a loro; io non conoscevo chi fossero, e non mi mossi; finalmente vennero a me e conobbi essere il mio sedicente compagno ed uno dei preti.

Questo giovine prete, di cui mi spiace di non ricordarmi il nome, è nativo di Villafranca di Piemonte, e sapendo che non mi ero portato provviste da bocca — di cui però non ne pativo la mancanza — mi fece parte della sua colazione di pane, formaggio e vino;

ed a sua lode debbo dire che mi aiutò a raccogliere le reliquie della lapide del 1659 per deporla dentro la cappella, onde, dopo 207 anni, non vadano disperse. Uno dei preti aveva di già pensato di farsele portare a Susa per collocarle nel suo giardino (1), ma io lo pregai anzi di conservarle gelosamente nella cappella di Rocciamelone — ed il prete di Villafranca ne convenne — finchè possano incontrare miglior sorte ricollocandole in qualche parete di roccia onde il fulmine non possa ulteriormente danneggiarle. La parete poc'anzi menzionata, cioè quella ove esisteva l'antica cappella, sarebbe la più adatta, e vi sarebbe anche luogo a collocare altra lapide nella quale si potrebbero scolpire i nomi dei personaggi illustri che visitassero quella rupe.

Ora, giacchè siamo su questo argomento, credo utile di trascrivere qui l'iscrizione dell'altra lapide, posta per cura del municipio di Susa, a memoria dell'ascensione ivi fatta da S. M. il Re Vittorio Emanuele II il 27 di luglio 1838. Da questo monumento si conosce quanto stiano a cuore al municipio di Susa le memorie patrie, per cui giova sperare che lo stesso municipio vorrà avere cura di far ricollocare in luogo adatto la lapide del 1659, che io consegnai alla cappella del Rocciamelone. A tale effetto io credo che se la direzione del Club Alpino di Torino interponesse i suoi buoni uffici, si potrebbe facilmente ottenere l'intento dall'illuminato municipio della patria di Norberto Rosa.

---

(1) Costui, ciò facendo, avrebbe rimpiazzato le veci di quel cotale *mauvais sujet*, di cui temeva il dott. Francesetti. (V. a pag. 174 di questa *Rivista*).

Ecco l'iscrizione della seconda lapide marmorea larga il doppio della prima:

VITTORIO EMANUELE DUCA DI SAVOIA
BELLA SPERANZA DEL REGNO PRIMOGENITO FIGLIO
DI CARLO ALBERTO RE
VARCATE PIU' MONTAGNE ERTE ASPRISSIME
FAMOSE PER NATURA O PER SUBALPINO VALORE
QUI SALI' AI XXVII DI LUGLIO MDCCCXXXVIII
PER ADORARE LA VERGINE E 'L REDENTOR
CHE S'IMMOLAVA SULL'ARAT (1) DI PACE
A TANTA PIETA'
IL COMUNE DI SUSA POSE QUESTO MONUMENTO
PROSPERA TI... (2) DA OGNI COSA O PRODE
SALENDO IL MONTE DELLA VERA GLORIA

Dopo fatto colazione, nel mentre vedevo scambiarsi da una mano all'altra dei devoti una statuetta di bronzo rappresentante la madonna con irte punte laterali, e da tutti ripetutamente baciata, uno di quei montanari c'invitò a salire vicino al segnale per indicarci la direzione in cui trovavasi il suo paese verso il vallone di Riboux, e per farci vedere nel modo che si discendeva per la china del ghiacciaio. Intanto che io e il prete stavamo così attenti per scoprire quello che il montanaro c'indicava, un forte soffio di vento trasportò

---

(1) L'epigrafista, servendosi di una sincope, allude al monte *Ararat* ove si fermò l'arca di Noè dopo di avere superati i pericoli del diluvio universale, per cui la nostra rivoluzione italiana può essere benissimo raffigurata in tal modo, solo che il vero *Ararat di pace* pel primo Re d'Italia dovrà essere il Campidoglio.

(2) Qui manca una parola, forse perchè copiando avevo le dita intirizzite ed ero molestato dal vento.

i nostri cappelli a 15 o 20 metri d'altezza facendoli girare intorno a loro stessi e sempre alla stessa distanza l'uno dall'altro (1). Io rimasi offeso da questo sfregio del vento, nel mentre mi credevo uomo di qualche vaglia per aver potuto salire a tant'altezza; e da un altro lato mi fece ridere nel vedere il mio cappello, che io avevo di già congedato illimitatamente da qualche mese, ad innalzarsi nell'aria a sì grande altezza in compagnia del cappello del prete. Vedendolo quindi a cadere nel precipizio verso levante gli diedi l'addio per sempre e mi coprii con un fazzoletto; ma ecco che in un istante il prete pare che prenda il volo anche lui a guisa di un pipistrello, ed in pochi minuti lo vedo a ricomparire coi due cappelli!

Davvero che io non so come abbia potuto riprenderli.

Io avrei voluto rimanere più ore a contemplare quello spettacolo, ma avevo il tempo corto; ed il prete che aveva avuto l'incarico della messa aveva premura di scendere per raccogliere le elemosine deposte in otto bussole, tutte discretamente bene munite, anche di monete d'argento. Mi lasciai sfuggire d'impiegare quel danaro a fabbricare ricoveri a Casa d'Asti. Oibò: non avessi mai fatto tale proposta! — quei danari devono servire a ben altri usi più importanti! — Così mi rispose il prete.

---

(1) Vedete stranezza d'idee: nel mentre i due cappelli volavano per l'aere mi venne in mente Francesca da Rimini e Paolo, e, a

. . . quei duo, che insieme vanno,
E paion sì al vento esser leggieri.

DANTE, *Inferno* — Canto V.

La Madonna di bronzo irta di punte fu lasciata nella cappella del Rocciamelone, ed il *triptico* fu riportato al basso.

Scendendo, molte persone erano occupate a raccogliere erbe e fiori che si trovavano rigogliose negli interstizi delle roccie dal lato meridionale fino all'altezza di 3500 metri, ed a quelle erbe attribuivano delle meravigliose virtù per guarire ogni sorta di malattie. Dunque non si può dire, a rigore, che, a 2600 metri, cessi ogni sorta di vegetazione.

Dal vertice a Susa impiegai ore 5 camminando lentamente. La somara rimase al Trucco d'ordine ed a servizio del mio compagno senza il mio consulto, non ostante che io avessi pagato la mia metà . . . .

. . . .

Ohimè! . . . ohimè! . . . caro lettore, sento la voce di due negromanti — uno della barba bianca e l'altro della barba rossa, i quali si sono accorti della mia assenza, e prevedo — *misure di rigore!* . . . — *rapporti di gabinetto*! . . . — per cui nel punto che io stavo per farti le solite lamentazioni di Geremia sul denudamento dei monti e sullo sfrenato abuso della caccia, mi accorgo che vogliono annientarmi... Dunque ti abbraccio, ti bacio in fronte e ti lascio, come il diavolo zoppo lasciò don Cleofa Leandro Zambullo Perez alla terribile voce del mago che lo teneva prigione, per volare a rinchiudermi nella mia boccetta. Addio. Addio!

Nota.

Ora mi sia permesso il dire due parole sull'origine di questa festa, anche ad onore del mio concittadino che forse salì pel primo quella montagna nel 1358, credendosi fosse la più alta che si trovasse negli Stati della casa di Savoia, ricavando queste notizie da una monografia che ho in mio possesso.

L'immagine di Maria è un'opera in bronzo singolarissima del medio-evo, fatta a bulino su questo metallo come si tratteggerebbe alla penna sulla carta; la forma del lavoro vien chiamata niello, e somiglia a quello dei bassi-rilievi egiziani.

È composto di tre parti, una di mezzo e due laterali, che si potrebbero considerare a guisa di sportelli uniti alla prima con opportune cerniere, cosicchè, chiudendole, la parte di mezzo ne resta coperta, ed il tutto prende una figura quasi piramidale, all'estremità superiore; per cui resta più facile di traslocarla da un luogo ad un altro.

Ha in mezzo la vergine che tiene il bambino sopra i ginocchi, il quale con una mano le accarezza il mento e coll'altra tiene il mondo. Alla destra vi è San Giorgio armato di tutto punto, montato sopra un cavallo che calpesta il corpo di un drago che si rivolge in su colla testa, ed il santo lo tiene fermo al suolo, conficcandogli la lancia nelle mostruose fauci. Sopra la parte sinistra vi è un guerriero in ginocchio col capo scoperto che innalza le mani giunte alla Santa Vergine avendo deposto accanto una lunga spada ed uno scudo blasonato, *cui furono da mano ignota scancellati gli emblemi*. Dietro il supplicante guerriero vi è San Giuseppe in piedi che lo presenta alla B. V. tenendogli una mano sopra una spalla in segno di protezione. Al lato destro della testa di San Giuseppe è posta un'arma così in piccolo che non se ne può distinguere il contenuto, e solo scorgesi la croce che porta in mezzo alla sua estremità superiore. Senza dubbio sarà l'arma del supplicante o quella del suo paese, o forse l'insegna della legione cui appartenne nella guerra contro gl'infedeli.

Al disotto dell'effigie in due linee leggesi quest'iscrizione:

Hic me aportavit Bonefacius Rotarius civis Astensis in honore dni nri xti et beate Marie Virginis ano dni MCCCLVIII die primo septembris.

La persona in ginocchio è certamente Bonifacio Rotario, cittadino d'Asti, il quale avendo militato nella guerra santa, fu fatto prigioniero dai Musulmani, e quindi liberato adempì al voto fatto di far costruire una cappella alla Vergine sulla più alta montagna che si fosse trovata negli Stati della Casa di Savoia. Venuto in Piemonte, credette che la vetta del Rocciamelone superasse ogni altra in altezza, giacchè tale era in quei tempi la credenza d'ogni classe di persone (ce lo attesta anche la lapide del 1659), e tale tuttora quella del volgo, che ignora le relazioni di viaggiatori alpini e le operazioni geodetiche. Rotario, dopo una disastrosa salita di più ore sopra la montagna di Mompantero, riposasi sotto di una proteggitrice rupe, costruendovi sul davanti un piccolo muro, e chiama questo luogo di riposo *Casa d'Asti*, dal nome della sua patria. Prosegue poscia la salita per istrani dirupi e giunge alla suprema vetta ove costruisce un piccolo sacello e vi colloca al primo settembre 1358 la sacra effigie.

Di questo *triptico* non se n'ebbe più memoria fino al 3 agosto 1673, essendo stato portato nel castello di Rivoli da un certo Giacomo Gagnour alla presenza dei duchi Carlo Emanuele II e Giovanna Battista di Savoia-Nemours. È poi incerta l'epoca della restituzione di questo monumento pregievole per l'arte, il quale fu in seguito collocato nella chiesa di San Giusto in Susa.

Il lettore si rammenterà anche di un altro *triptico* pregievolissimo di cui altra volta accennai in questa *Rivista*, esistente nel santuario di Santa Lucia di Villanova di Mondovì.

Nella chiesa di Santa Croce in Firenze trovasi un *triptico* di legno dipinto da Giotto. Essendo questo triptico anteriore di 20 anni circa, è possibile che possa avere somministrato l'idea per la formazione di quello del Rocciamelone.

La cappella di Casa d'Asti fu fatta edificare dalla comunità di Mompantero l'anno 1796, e da poco tempo si edificarono i meschinissimi ricoveri mediante elemosine raccolte espressamente sul luogo — non quelle delle bussole . . . — Per lo spazio di 438 anni, in sì inospite regioni i pellegrini si riparavano, per quanto era possibile, in caso di orribili contrattempi, in piccoli antri o caverne fatte dagli interstizi tra i macigni che diruparono dai luoghi superiori.

Albenga, 19 settembre 1866.

FRANZ-SALZIG.

NOZIONI TOPOGRAFICHE

DEL MONTE ROSA

ED

ASCENSIONI SU DI ESSO

DI

Giovanni Gnifetti

PARROCO D'ALAGNA E SOCIO ONORARIO DEL CLUB ALPINO

(Continuazione e fine)

Oltrepassati i primi campicelli e la capanna che trovasi a fianco della via, dopo un 300 passi si diparte a sinistra un piccolo sentiero che conduce ad una bella cascata di 33 metri di altezza, detta la cascata della Caldaia. Sebbene l'accesso alla medesima non sia difficile, sarebbe tuttavia imprudenza l'inoltrarsi per quel mal tracciato sentiero senza una guida. Proseguendo la via per un'ora circa sempre in mezzo alla selva, questa ad un tratto finisce, ed un grazioso spettacolo vi si presenta allo sguardo, che vi fa dimenticare facilmente la faticosa salita.

Belle verdeggianti praterie si distendono a dritta ed a sinistra, vaghi campicelli sovrapposti gli uni agli altri mediante muriccioli s'innalzano in anfi-

teatro su per le pendici, qua e là gruppi di case, al centro una bianca cappelletta, il tutto contornato da selve e da ubertosi pascoli che raggiungono sino il vertice dei monti. Singolare contrasto con questo quadro delizioso forma la vista del monte tetro ed orrido che vi sta di fronte, e che divide la valle di Otro da quella di Vogna.

Otro non è semplicemente un alpe, ma ben anche una frazione importante del comune, numerando oltre a quaranta focolari, un terzo circa della popolazione, la quale vi abita per nove mesi dell'anno.

Conviene però avvertire il viaggiatore che in questo luogo non trovasi nessuna specie di osteria, e quindi dovrà portarsi seco la cibaria per ristorarsi; non gli verrà neppur fatto di trovare del latte, mentre gli armenti nei mesi d'estate stanno sopra altro alpe detto Pianmesura, discosto di mezz'ora circa, al quale si arriva percorrendo un comodo e facile sentiero quasi senza salita.

Oltrepassato l'ultimo casolare di Otro, volgi per un istante lo sguardo a quello smisurato torrazzo che si innalza a picco dietro quel bel piano erboso che sta nella valletta alla tua sinistra. Quell'immenso torrione è chiamato *das Sender Horn,* dall'alpe dello stesso nome dietro cui si erge; a fianco di esso, quale un nastro d'argento, fa vaga mostra di sè una cascatella che segna il mezzo di vastissima rupe; il torrentello che la forma scaturisce dal ghiacciaio di Otro, dietro il quale si estolle sublime il Corno Bianco, che la cede in altezza al solo Monte Rosa in questa catena.

L'alpe di Pianmesura è rimarchevole pel numero e la disposizione delle sue casare, per le belle praterie che lo circondano e per gli ubertosi pascoli che si elevano fino alla sommità dei monti.

Sull'alpe di Pianmesura, come generalmente su tutte le altre alpi di Alagna, non è facile il trovare le persone vicino all'abitato lungo la giornata, perchè lontane alla custodia degli armenti. Ma la mattina e la

sera il viaggiatore è sicuro di trovare ovunque amichevole accoglienza, schietta e cordiale ospitalità.

Questa valle confina all'est con Alagna, sud colla valle di Vogna e Riva, ovest colla Trinità di Gressoney, e nord colla valle di Ollen.

III.

Valle d'Ollen.

L'alpe e la valle di Ollen meritano pure una visita, la quale non riesce molto faticosa per essere la strada comoda, e, ad eccezione della prima parte, non molto erta, che partendo dall'albergo percorre, prendendo varie direzioni, amene praterie, freschi boschetti e vari casolari per lo spazio di mezz'ora, il dorso di un ciglione d'una morena di antico ghiacciaio; all'ultimo di questi casolari, chiamato *le Piane*, il viaggiatore si faccia indicare dalla guida una specie di obelisco di forma irregolare, ed a guisa di battaglio rovesciato, che sorge verso l'occaso a breve distanza, del tutto isolato, e che ha 36 metri d'altezza nella parte anteriore e 24 verso la montagna. Proseguendo il cammino, in un'ora ed un quarto si giunge all'abitato dell'alpe, sparso in varii gruppi, gli uni sul vertice di lunga costa, altri al fondo d'una valletta, altri quasi nascosti nel piano.

Tutta la valle di Ollen presenta traccie evidenti di antichi ghiacciai, e tutti quei piani e quelle coste qua liscie e verdeggianti, là coperte di frantumi di roccie, non sono altro che antiche morene. Essa è ricca di pascoli, e nutre durante l'estate numerosi armenti di bovine. Nei tempi andati vi esisteva una miniera di ferro di cui si vedono ancora le traccie ed una capanna che serviva di ricovero ai minatori. Valicando il colle di Ollen che sovrasta alla valle ora descritta, si discende alla Trinità di Gressoney. Il vertice del colle è alto 3000 metri sul livello del mare. Questo passaggio è molto frequentato, specialmente dagli In-

glesi che nella stagione estiva fanno il giro del monte Rosa; la strada non presenta pericoli di sorta alcuna, e con poca spesa si potrebbe rendere mulattiera come lo era altre volte. La valle di Ollen confina al sud con quella di Otro, al nord-ovest con quella di Bors, nella quale si può facilmente scendere valicando il colle delle Pisse; a breve distanza di questo sorgono alcuni edifici quasi alle falde dei ghiacci, ed erano i molini e gli alloggi degli operai che coltivavano un filone aurifero situato a più di un'ora di distanza, nel bel mezzo delle eterne nevi del Rosa. Ora è tutto abbandonato e cade in rovina.

IV.

Valle di Bors.

La passeggiata dell'alpe e della valle di Bors è certamente la più bella e la più interessante che possa fare il forastiero che visita queste alpestri regioni.

Il cammino che si percorre per giungervi costeggia per lunga tratta ora la destra ora la sinistra sponda della Sesia, attraversandola per mezzo di parecchi ponti in legno. Alla distanza di 3/4 d'ora circa dall'albergo si vedono a fianco della via gli edifizi ed i molini della miniera d'oro detta *Kries*. Sollevando lo sguardo verso il monte a piedi del quale stanno questi edifizi, e circa a metà del suo fianco, sorge un vasto fabbricato nel bel mezzo delle rupi, esso è chiamato la fabbrica di Santa Maria, col qual nome è pur chiamata una galleria attigua d'onde si estraeva del minerale aurifero.

Proseguendo la via s'incontra una cappelletta dedicata a Sant'Antonio, e poi a pochi passi si valica il fiume sopra un ponticello di legno, in testa al quale si stacca un piccolo sentiero malagevole, rapidissimo, che guida al passo del Turlo per Macugnaga. Ma per raggiungere l'alpe di Bors conviene proseguire per la strada sulla sponda destra, e dopo aver superata

l'erta ma breve salita delle *Pile,* eccoci d'improvviso in mezzo a verdeggiante prateria con uno dei più stupendi spettacoli che si possa immaginare innanzi agli occhi. Se i più alti gioghi dei monti sono sgombri dalle nuvole, se il sole splende sereno nel firmamento, ecco che ti sta innanzi in tutta la sua bellezza e maestà il Monte Rosa con alcune delle sue più elevate cime, colle sue nude roccie, colle sue colossali cerulee masse di ghiaccio che si spingono in mille variate forme verso le sottoposte valli.

Numerosi torrenti e rigagnoli si sprigionano dai ghiacci e solcano in varie guise le nude e sassose coste: nelle fresche ore del mattino le acque sono limpide e chiare e rassomigliano a bianchi fili d'argento distesi sul suolo; ma innoltratosi il giorno ed i raggi del sole fattisi più cocenti, i ruscelletti e torrentelli ingrossano, s'intorbidano e strascinano seco sabbia, sassi e grossi macigni, riempiendo l'aria di un confuso assordante rumore. Tutti questi rivi si radunano in uno nel fondo della valle e formano le sorgenti della Sesia. Lo spettacolo ora descritto si può vedere meglio e più da vicino continuando la via incominciata. Dal punto dove ci siamo fermati, si percorre un lungo piano, poi traversato un ponticello e superata un'ultima erta salita, si giunge all'abitato di Bors.

Mentre il viaggiatore prende un po' di fiato, volga uno sguardo sull'ampio bacino che forma la valletta di Bors, il cui fondo è abbellito dalla magnifica cascata delle Pisse dell'altezza di 200 metri. Dopo breve riposo fa d'uopo riporsi in viaggio e salire una lunga costa a schiena di mulo, il vertice della quale è segnato dal sentiero; all'estremità di essa sorge una casara abitata nel cuor dell'estate, ove lo stanco viandante è sicuro di trovare buon fuoco ed ottimo latte offerto generosamente da vispa e graziosa pastorella.

Ogni descrizione della scena che qui si presenta

sarebbe superflua, basta l'aver occhi per vedere, un cuore per sentire ed esclamare col poeta:

> Ma che? non son, non sono, alma bellezza,
> Il mar, le belve, le campagne, i fonti,
> Il sol teatro della tua grandezza;
> Anche sul dorso dei petrosi monti
> Talor t'assidi maestosa e rendi
> Belle dell'Alpi le nevose fronti.

D'ordinario il viaggiatore arresta qui i suoi passi, pago di contemplare da questo punto lo stupendo spettacolo; ma a colui che è dotato dalla natura di piede fermo e vigoroso e di buoni polmoni, io propongo di procedere oltre, d'inoltrarsi non solo sino alle falde dei ghiacci, ma di salirvi sopra e di percorrerne la superficie per qualche tratto, allora soltanto potrà avere una idea giusta e completa dei ghiacciai; ciò puossi conseguire senza gravissimo stento, e mediante buona ed esperta guida, senza grave pericolo.

Darò dunque un breve cenno di questa piccola escursione, che da alcuni anni è intrapresa con grande loro soddisfazione da non pochi forestieri. Dopo esserci dunque riposati e ristorati alla nominata casara si continua per qualche tratto l'istesso sentiero, poi serve di guida un rigagnolo derivato ad arte da un torrente, che scende precipitoso lungo erta e sassosa costa; si spicca un salto per passare all'altra sponda, salto non sempre facile, perchè non v'è sasso, non v'è macigno ben saldo sulla propria base; tutto è mobile e vacillante, e là dove alla mattina coll'acqua bassa siete passato senza difficoltà, verso sera al ritorno il varco è diventato impossibile, il torbido torrente mugge, smuove e sconvolge ogni cosa; fa d'uopo errare su e giù per la sponda per cercare altro passaggio. Dopo il torrente si traversa breve e scabra costa senza traccia di via sino al piede di una rupe, che a prima vista sembra opporre un ostacolo invincibile ad ogni ulteriore progresso; pure vi esiste stretto sentiero scavato colle mine nella rocca e nella ripida costa, sentiero,

è vero, alquanto orrido, costeggiando per breve tratto il ciglio del precipizio. Superato il difficile passo, il cammino che rimane a compiersi è sempre in forte salita, ma senza pericolo, giacchè il piede poggia ovunque sopra un suolo ben fermo, ad eccezione d'un ultimo tratto attraverso di recente morena, che forma l'estremo lembo del ghiacciaio, ove tutto è mal fermo e sdrucciolevole.

Eccoci infine sopra vasta pianura di ghiaccio, ecco che calpestiamo un suolo indurito da secoli. Lo spettacolo qui è veramente grandioso ed unico; ovunque volgi lo sguardo ti si affaccia il ghiacciato elemento in mille forme diverse, qui perfettamente unito e piano, là solcato da larghe, profonde fessure d'un bellissimo color azzurro. Accostandoti cautamente al lembo di questi enormi crepacci e chinandovi sopra la persona, puoi misurare coll'occhio la spaventosa profondità, e siccome la superficie è sparsa in molti luoghi di sassi e macigni, alcuni dei quali giacciono mezzo sospesi sull'orlo, con leggiera spinta puoi precipitarli nell'abisso, e l'orrendo, cupo suono che producono capitombolando nel fondo ti fa indietreggiare tuo malgrado per istantaneo spavento.

Sollevando lo sguardo verso l'alto del monte, vedi sopra il tuo capo un enorme ammasso di ghiaccio, rotto, squarciato, torreggiante in mille strane forme; poi ad un tratto un cupo, incerto rumore ripercosso da rupe in rupe viene a ferirti l'orecchio; è un masso di ghiaccio che staccatosi, si precipita da alta rupe, si rompe, si frange e forma una magnifica valanga. Piccoli e numerosi rigagnoli solcano la superficie, poi d'improvviso s'inabissano vorticosi in una fessura cilindrica, *pozzo, spiraglio*, scavata dallo stesso ruscello, producendo un suono triste e melanconico, quasi lamento d'un morente.

Credo far cosa grata al lettore nel trascrivere una breve descrizione dei ghiacciai fatta dal nostro venerabile Bescapè.

Habet in summis lateribus iuges nives, quæ durescentes efficiunt ingentes et altissimas glaciei moles perpetuas; qua prope inspectantibus montes ex glacie videntur, et vulgo appellantur glaciaria, subter quæ gelidissimi rivi fluunt, unde flumina existunt; iique turbidiores, quando solis radii glaciem efficacius vereberant, quorum radiorum vi et rivorum præcipiti fluxu, dum et magni lapides e monte abscinduntur, ac per profundos quasi cuniculos ruunt; et glaciales moles fatiscentes crepant; ingentes ac horribiles sonitus, bombardarumque similes eduntur, ac tanti interdum sunt improvisique hiatus ut armenta quandoque absorpta fuisse, nec amplius visa narrent.

M'accorgo che mi dilungo troppo nella descrizione di una scena per la quale ho sempre avuto particolar affezione: il tempo vola intanto, e bisogna pur pensare al ritorno, perchè, se lunga e difficile è stata la salita, non sarà poi neppure così facile e breve la discesa. Per eseguire l'escursione ora descritta, è indispensabile l'avere una guida esperta, robusta e coraggiosa.

Nella valle di Bors havvi altro oggetto degno di osservazione, cioè la bella cascata detta la Caldoia dell'alpe Biz; per vedere la quale bisogna passare il ponte vicino alla cappella di S. Antonio, costeggiare la Sesia seguendo bella e comoda strada, e giunti a breve distanza del suddetto alpe di Biz, eccovi sul lembo d'una rupe e di fronte la Sesia, che erompe improvvisa da stretta gola e si precipita in una massa sola in un profondo burrone della forma di enorme tino, essendo le rupi tutte all'ingiro erte e nude, e di forma quasi cilindrica. L'acqua cadendo si frange in innumerevoli spruzzi che sollevandosi quasi nebbia leggiera, ad una data ora del giorno, attraversata dai raggi del sole, forma un bellissimo arcobaleno. Mentre stai ammirando questa cascata, che ha 18 metri d'altezza, rivolgendoti puoi vederne un'altra molto bella formata dal torrente Bianco, che si precipita dall'altezza di 150 metri. Queste due cascate si potrebbero

visitare nella stessa occasione che si eseguisce l'escursione all'alpe ed al ghiacciaio di Bors; ma allora, nel retrocedere, arrivati circa alla metà del piano che si estende fra Bors e Pile, bisognerebbe valicare la Sesia sopra uno stretto ponticello. Questo però è posto in luogo così selvaggio ed orrido, il fiume ivi corre così impetuoso, che non oserei proporre un tal passo che ai più ardimentosi, ed ancora ove fossero assistiti da buona guida.

Ascensioni sul monte Rosa.

Prima ascensione fatta nell'anno 1834.

Non per motivo di studiare botanica, mineralogia e geologia, nè collo scopo di fisiche osservazioni (che di tali scienze mi è forza dichiararmi poco istrutto), io ho sempre prediletto con particolar passione le torreggianti vette dei monti; ma per sola naturale vaghezza di contemplare più davvicino la magnificenza delle opere del Sommo Creatore, poichè gli effetti e le meraviglie della sua potenza divina non si presentano, a mio credere, in un modo più distinto e sublime, quanto dalle sommità di quelle roccie scabre e da quelle colossali piramidi della natura, sovra le quali assiso, l'uomo favorito da un cielo splendido e sereno, misura coll'occhio un orizzonte senza confine.

L'arrampicarmi dunque su per le pendici che cingono Alagna, mio paese nativo, fu un caro mio diletto sino da' miei anni più verdi, e d'allora io invidiava la fortuna di quei miei compaesani che prima di me avessero riuscito sormontare qualche eminente cima e superato un passaggio aspro e rovinoso, e me ne gloriava qualora prima di ogni altro mi fosse avvenuto di averne vinto dei più scoscesi e difficili.

Nei giorni sereni e tranquilli della state io ascendeva or questa, or quella rupe, o sommità dei monti che circondano il Rosa, onde rimirare di colà e più dappresso quella superba maestà, e tra me non sapeva comprendere come il Creatore, fra le tante sue meraviglie, questa mole innalzata avesse sì erta e sì repente da essere inaccessibile ai piedi mortali, credendo io in allora impossibile la sua ascensione, per non avere mai sentito neppure dai più attempati ed arditi cacciatori parlare essersene fin allora alcuna praticata; dall'aspetto irto e dirupato, io argomentava dover essere temerità da qualunque parte il tentarla. E così, ignaro come io era della topografica posizione di quelle eminenti regioni, stimava quelle fossero tre uniche punte del Rosa che sogguardano la Vallesesia. e reputavale non altro se non prominenze delle ordinarie creste della montagna, e non già una massa centrale d'onde partono diverse grandi catene di altri monti.

Nell'anno 1824 si diedero alla stampa in Vienna d'Austria li cinque viaggi fatti sul Monte Rosa negli anni 1819, 1820, 1821, e due nel 1822, dal signor Giuseppe Zumstein, di Gressoney, corrispondente della Reale Accademia delle Scienze di Torino, primo ed intrepido salitore di questo monte. I quali letti da me con non ordinaria avidità e piacere, ed intese quindi la possibilità e la direzione da prendersi onde avvicinarsi alle vette più alte di esso, ne provai grande consolazione, e sin d'allora risolvetti di seguire le traccie dell'amico, se non come compagno della gloria, di esserne il primo almeno come primo seguace de' suoi trionfi.

Per più fiate intanto nella stagione estiva mi inoltrava su quelle eterne ghiacciaie, onde apprenderne la pratica, studiarne la natura, i pericoli, i mezzi di evitarli, ed infine quanto si richiede di sapere per le maggiori salite.

Nell'anno 1834 ho preso infine risoluzione di ten-

tare una salita sopra una delle più eccelse guglie di questa montagna; e stabilito a questa impresa i giorni 26 e 27 del mese di luglio, partii da Alagna dopo il mezzodì per un tempo bello, che pareva duraturo, in compagnia di quattro miei compaesani, robusti e coraggiosi, muniti tutti di apposite grappe pei piedi, di bastoni ferrati, di scuri e cordaggi, di pane, carne, vino, cacio e di altri commestibili.

La notte si passò sulla Pisce nei molini della miniera d'oro del signor De Paulis, luogo che giace all'altezza di metri 2609 disopra il livello del mare

Conviene però avvertire che questo punto è ancor troppo basso onde pernottarvi da chi al domani contasse di arrivare di un tratto ad una qualunque delle cime più elevate di quest'altissima montagna, ed avere insieme tempo sufficiente di retrocedervi alquanto. La mia risoluzione adunque di prendere riposo nel luogo indicato fu un errore d'inesperienza, che mi ha pregiudicato non poco pel domani.

Al primo spuntare dell'alba del giorno 27, abbandonato il nostro umile albergo che abbiamo diviso coi minatori, e presa la direzione di ponente verso le ghiacciaie delle Pisce, e varcata la piccola cresta che costituisce la linea divisionale di Alagna e Gressoney, toccammo il primo pianoro, ossia, come il chiama il signor Zumstein, il primo altipiano, che è una vasta pianura di puro ghiaccio leggermente inclinata verso la valle di Gressoney; nel traversare il quale altipiano (il che si fece nello spazio di cinque quarti d'ora) ebbimo a saltare o varcare molte fenditure pericolose, ed alcune anche coperte di nevi, nel che, come dirò nel quarto mio viaggio, si esige gran pratica e circospezione. Saliti quindi nel secondo altipiano del primo men vasto, ma posto all'altezza di 3490 metri, ci sorprese un vento impetuoso che ci recò grave molestia. Ciò non pertanto, pieni di coraggio rivolgemmo i passi verso il nord, salimmo senza gravi ostacoli la costiera che mette al grande altipiano che è sopra l'elevazione di 3982 metri circa

dal mare. Questo è quell'ampio ripiano che costituisce il seno, ossia il vallone ricinto dalle nove ultime punte del Rosa. Chi penetra in esso, smarrisce dalla vista l'immenso orizzonte che in cotali sublimi regioni vi signoreggia, di quello in fuori che si gode tuttavia dal lato d'occidente, per ove l'occhio nostro, favorito in quel giorno dalla purezza dell'aria, poteva spingersi più in là delle montagne della Savoia e dello stesso Monte Bianco, sino a distinguere le vallate del Lionese e del Delfinato. Usciti da questo luogo, ed alla destra della punta di Lodovico, onde dare un colpo d'occhio all'Italia, ed in ispecie alla nostra valle, che più d'ogni altra cosa naturale istinto ci spingeva ad osservare, ebbimo il cordoglio di vederla involta da un denso velo di nubi, che insieme ci rapiva alla vista la Lombardia, il Piemonte e tutte le sottoposte vallate. Era però una meraviglia lo sporgere che si vedeva fuori da quel velo nebbioso, quasi da un immenso mare, le culminate e più alte cime delle alpi circostanti illuminate dai raggi del sole, godendosi in quel momento superiormente alla nostra posizione di un bel sereno, sebbene per altro il cielo apparisse più nerastro che ceruleo.

Rifiniti di forze ed abbattuti oltre misura, qui dovemmo sostare alquanto, provando gravi alterazioni nelle nostre fisiche facoltà, pulsazioni celeri, respirazione difficile, privazione d'ogni energia, e persin d'appetito, sonnolenza profonda; il vino, che da tutti si volle bere, ci toglieva il rimanente delle forze, e fummo perciò obbligati a privarcene.

Due de' miei compagni soffrirono deliquio per alcuni istanti; nondimeno, la vista del breve tratto di salita che ancora ci rimaneva da fare onde poggiare sull'estrema vetta di quella guglia che io mi era fissato di vincere e superare onde eseguire quelle poche fisiche osservazioni ed esperimenti dei quali mi credevaca pace, nonchè di collocarvi e piantarvi una bandiera rossa che meco aveva colassù trasportata, ravvivò il mio coraggio e mi rese più ardito a tentarlo in qualunque maniera

mi sarebbe riuscito fattibile. Fatto adunque scelta di due de' miei compagni meno stanchi e meno timorosi, io mi accinsi alla salita, ma con fatica estrema; tuttavia, dopo lo spaziò di un'ora di stenti e di sforzi molteplici, ho dovuto sospendere il cammino senza potere toccare la meta, il che avvenne per essere stato sorpreso da densi nugoloni, i quali sollevandosi d'improvviso in quelle regioni loro proprie, m'involsero in tenebre sì fitte e profonde, che mio malgrado mi costrinsero a ritorcere il passo, mentre sarebbe stata temerità l'inoltrarsi più avanti mettendo a repentaglio la vita.

Nel discendere verso il secondo altipiano si udiva un forte e prolungato rumoreggiare, ma dalla spessa nebbia circondati, non potevamo vedere cosa laggiù accadesse, nè giudicare se fossero scoppii di tuono o scrosci dei banchi di ghiaccio, i quali staccati giù rovinando e sfracellandosi per balze e dirupi, producono uno strepito che uguaglia e supera ben anche quello del tuono.

Finalmente, dopo non pochi rischi e pene nel calare incontrati e sofferti, lasciate le ghiacciaie, fummo soprafatti dalla pioggia, e la gragnuola, che spessa ingombrava il suolo, ci ha chiarito che ivi eravi scoppiato un uragano spaventoso, durante il quale è inutile il dire come gli amici e parenti consapevoli della nostra ascensione rimanessero nel fondo della valle in angosciosa ansietà e ci piangessero perduti.

Il punto estremo e più alto di questa mia prima salita trovasi all'elevazione di 4112 metri sopra il mare; la salita alquanto sforzata ci costò ore 14, ed 8 nello scendere. Abbiamo tutti più o meno sofferto nel volto, segnatamente la perdita della pelle della faccia, ed una risipola sul mio viso cagionata dal riflesso dei raggi solari ripercossi dal diaccio che m'infiammò gravemente le pupille e le gote, ed un mese di malore generale nel mio fisico furono il guiderdone che dal mio ardimento in questa peregrinazione ebbi a riportare.

Ascensione seconda.

Addolorato della inutilità de' primieri miei tentamenti onde giungere sulla vetta detta del Segnale, la quale, se non è la più elevata, è una di quelle almeno che fra le tante cime del Rosa primeggiano; perciò nell'anno 1836 e nei giorni 28 e 29 di luglio, io mi sono accinto ad un nuovo esperimento, unendomi altre cinque persone dello stesso mio paese. Premuniti di quanto reputavamo poterci abbisognare, e riempiute le nostre botti d'acqua ed aceto, che è la bibita più salubre ed omogenea in quel rigido clima di nevi e ghiacci perpetuali, lasciando il vino ed ogni altro spiritoso liquore, che trovossi tanto funesto nella prima ascensione, ci siamo recati nella sera della prima giornata sul dorso dianzi mentovato, che è una cresta dentata, la quale segna i limiti di separazione delle ghiacciaie di Alagna e di Gressoney, e pernottammo nella capanna o baracca ivi innalzata dal signor Vincenzo De la Pierre Zumstein, di Gressoney, a ricovero dei minatori che egli impiegava in quel tempo, e pel corso di soli due mesi all'anno, a coltivarvi un filone di miniere d'oro che ivi dappresso si trova; abituro il più alto forse di Europa, poichè elevato a 2985 metri sopra il Mediterraneo; abituro che sorge sul ciglione di una rupe perpendicolare dal lato di Alagna e dell'altezza di 98 metri. La notte da noi quivi passata fu una delle più serene e poetiche che mai si possano dire. Non senza un caro piacere io ricordo lo spettacolo grazioso ed incantevole di quella notte.

Era calma e tranquilla, non un soffio di vento che ci inquietasse, il cielo limpido e cristallino e tutto smaltato di stelle scintillanti di luce meravigliosa, e la luna nel suo perfetto plenilunio roteando il luminoso suo carro per gli eterei spazii del cielo, quasi eccelsa sovrana dell'empireo, diffondeva sopra le vicine

ghiacciaie e gioghi del Rosa, non che sopra di noi, attoniti e rapiti da tanto spettacolo, una luce mite e soave.

Sorta l'aurora e comparso il giorno ci inerpicammo su pel ghiacciale che dal nostro ricovero dista di poco. Avviandoci verso la direzione di tramontana, abbiamo potuto evitare il primo altipiano, ai piedi del quale si erge la baracca di cui dianzi ho parlato. Vinti poscia non pochi precipizi, e resistendo ad un freddo molto vivo e sensibile abbiamo potuto recarci felicemente sopra il secondo altipiano.

La salita questa volta avrebbe conseguito lo scopo desiderato, e fu più avanzata della prima, poichè alla distanza di una mezz'ora sola di cammino avremmo potuto toccare la sommità della punta del Segnale, ma fummo di nuovo costretti a retrovolgere i passi per aver dimenticati i ferri più opportuni e necessarii a vincere la durezza della neve: la qual cosa ci ha non poco addolorati. Ma la colpa era nostra. Il tempo impiegato nel montare e discendere fu pressochè uguale a quello dell'anno 1854; ma si è meno sofferto da tutti per aver incontrato una giornata placida e serena, ed un'atmosfera dolce e temperata.

Ascensione terza.

Avvenne questa il 12 agosto 1859 colla scorta e comitiva di cinque altri miei compatriotti. Si partì da Alagna alle ore sei antimeridiane: presa la stessa via in direzione di ponente, mi sono recato a passare la notte su alcuni sassi sporgentisi in fuori dalle ghiacciaie trammezzo il primo e secondo altipiano, dei quali ho fatto cenno nel primo mio viaggio, all'altezza di 3115 metri sopra il livello marino. Il termometro segnava quivi gradi 2 sotto 0, ed il barometro pol. 18, 10·

Con alcuni sassi spaccati dalla roccia si è costrutto un piccolo muro a guisa di recinto, sopra il quale si

è spiegata la tenda. Sebbene però coricati fossimo su pelliccie e coperti quanto più si era potuto, si passò nondimeno una notte inquieta e molesta, sia pel freddo che si era impadronito delle nostre membra, sia pel vento, che più alto di noi forte sibilava, e teneva sino al mattino nell'orizzonte inferiore avvallate le nubi, le quali or sollevate, or represse dal soffiar continuo, colle loro ondulazioni e subbollimenti le onde ci rappresentavano di un mare interminabile, agitato e burrascoso.

Al levar del sole cessò affatto di soffiare ed il rombare degli acquiloni, le nubi quindi a poco a poco si alzarono e divennero per noi un ostacolo invincibile per continuare la salita, e ci costrinse, per nostro infortunio, a calar giù senza aver potuto conseguire l'intento di tale nostra ascensione; però col nostro retrocedere l'abbiamo indovinata. In questa salita non si è sofferta crisi alcuna.

Ascensione quarta avvenuta nei giorni 8 *e* 9 *agosto* 1842.

Lo sfortunio già tre volte provato in queste mie glaciali fatiche, di non aver mai potuto toccare la meta desiderata e di aver dovuto infruttuosamente lottar sempre coi diversi contrari elementi, non mi ha scemato il desiderio nè fatta smarrire la speranza di una nuova salita più favorevole e coronata di vittoria. Anzi, fatto alquanto più ardito e pratico in simili peregrinazioni, e persuaso che la costanza mia avrebbe finalmente soggiogata la sorte avversa e resami o tosto o tardi amica e propizia la fortuna, vale a dire, che a forza di nuovi tentativi avrei potuto in fine poggiare, se non sulla più elevata punta di questa montagna, almeno su quella detta del Segnale, che siede come a principale vedetta di Alagna e di tutta la Valsesia, io stava ansiosamente aspettando una nuova occasione ed un tempo più opportuno per una nuova escursione. Nell'anno 1842 adunque e nel giorno 8 agosto, splen-

dendo un cielo sereno, ed il tempo già per molti giorni stabilito essendo al bello, io mi sono cimentato ad una prova novella, unendosi a me buona copia di amici e parrochiani miei (1)..

Lasciammo pertanto Alagna alle ore nove antimeridiane del giorno 8 agosto animati insieme delle più belle speranze, armati di coraggio alacre e virile, compenetrati da unanimi sentimenti, pratici tutti egualmente in varcare montagne e perfettamente disposti per fisiche facoltà ed energia; provvisti di coperte, di trapunte, di tende, di uose, guanti, nonchè di quanto occorre onde ripararsi nottetempo in quelle zone agghiacciate, e muniti del pari di cibi, di bevande, di abiti invernali, di cordaggi, di bastoni ferrati, di scuri, di occhiali (quelli di color bleu sono i migliori), di barometro con termometro, e di termometro libero, li quali oggetti sono tutti necessari in quelle magnifiche regioni, ove il naturalista, il geologo, il fisico ed il botanico trova un libro voluminoso per li suoi studi e scientifiche osservazioni.

Abbiamo questa fiata presa la via della vallata dell'alpe Ollen, e quindi del colle di tal nome, che è la montata più comoda ed anche la più breve per le salite superiori sulla ghiacciaia, potendo, ove è d'uopo, esser praticata con bestie da soma fino all'altezza di metri 2633 dal livello marino, e compiersi sino alla vetta nei termini di quattro ore e mezzo. Questa valletta è molto deliziosa sia per i preziosi pascoli delle giovenche, sia per le scene svariate e pittoresche delle quali vi fu prodiga la natura.

Di questo passaggio e del colle superiore se n'è fatto cenno nella mia peregrinazione intorno al Monte Rosa. Debbo però qui aggiungere che chiunque dalla

(1) Erano questi li signori Ferraris Cristoforo, stimatore ed amatore di architettura; Grober Cristoforo, geometra ed architetto; Giordani fratelli, cioè Giacomo, notaio, e Giovanni, dottore in medicina; Farinetti Giuseppe, dottore in teologia, e finalmente due guide, ossia portantini, in tutto 8 persone e tutte di Alagnà.

valletta d'Ollen arriva sopra il terrazzo di questo colle, rimane colpito da un punto di vista tanto più raro e sorprendente, quanto più improvviso e sublime. Il Monte Rosa, che per tutto il cammino della valletta dianzi accennata si tiene celato all'occhio del viaggiatore dietro un lungo giogo di montagna verso l'alpe tagliata perpendicolarmente, tranne per un breve spazio più basso dal lato dei Casoni e dal canto del colle delle Pisce (per dove apparisce una punta sola delle più eminenti, cioè quella di mezzodì), si mostra da quella sommità del colle in tutta la sua più vasta prospettiva, dalle sue più elevate eteree vette piramidali sino ai suoi enormi strascici e code di ghiacciaie che si protendono giù per le chine dei profondi valloni, e dalla cresta dentata del Turlo verso mattino sino all'aspro giogo dell'Hochlicht (alto lume) verso ponente.

Il quale meraviglioso spettacolo ingrandisce assai più per la vista, di cui del pari godesi in quel punto, e del Monte Bianco, e delle molteplici cime nevose che dal lato d'Italia fanno maestoso e sublime conserto a questa loro regina.

Vicino a questo terrazzo e dal lato di nord-ovest si erge il corno d'Ollen, detto volgarmente il sasso del Camoscio *(Der Gems-stein)*, alto 2802 metri sopra il mare. Alle ore due e mezzo di sera del giorno della nostra partenza più sopra indicato, noi ci trovammo sul dorso di quest'obelisco, da dove avviammo i passi a manca verso ponente attraversando una macchia sdrucciolevole e rovinosa di montagna coi piè mal fermi e mal sicuri, camminando al disopra di rupi scoscese ed abissi spaventevoli, e disotto a nudi macigni sporgenti in fuori e minaccianti rovina. Malaugurato traghetto che ci costò lo spazio di un'ora di pericoli e di stenti (1).

---

(1) Questa rischiosa traversa si può evitare impiegando un' ora e mezza di tempo dal colle di Ollen calando verso l'alpe Lafets che è nel territorio di Gressoney, e di là risalendo verso le ghiacciaie; quella scorciatoia è propria ai viaggiatori abituati delle montagne e per niente soggetti a vertigini di capo.

Travalicati finalmente tali orrendi precipizii, si arriva di un passo ad inerpicarsi sulla prima ghiacciaia di Gressoney, la quale si sprofonda a guisa di rovinosa frana verso l'alpe Lafets, giacente in un vallone tra il colle d'Ollen, dal quale abbiamo preso le mosse, e quello dell'Alto Lume (Hochlicht). Questo vastissimo campo di ghiaccio si offre nelle sue radici (il che si osserva in quasi tutti gli estremi inferiori orli delle ghiacciaie) erto, ripido come un baluardo, scaglioso, ispido, trarupato ed orrido per le innumerevoli sue fenditure cerulee e cavernose sotto le quali ti sembra che tutta gema e si scomponga la natura.

L' attraversare questa ghiacciaia poco al disotto e quasi rasente il primo altipiano già mentovato nei primi miei viaggi, ci fece consumare due ore di gravi fatiche e di pericoli per li frequenti screpolamenti scontrati di ogni dimensione e profondità, i quali ad ogni tratto c'intersecavano il cammino e ci obbligavano a deviare ad ogni quando i passi.

Alle sette di sera, dopo una salita di dieci ore continue, trovandoci già vicini alla notte ed alquanto avanzati per quelle lande ghiacicali, si rivolsero le nostre cure a rintracciare un sito apposito quanto più si potesse onde formare un asilo qualunque per la prossima notte che ivi si dovea passare, cosa, come ognun sel vede, non tanto facile a ritrovare in quei luoghi più che inospitali. Lo trovammo alfine sulla cresta estrema dell'Hochlicht ed in un punto a poca distanza del quale tal dorso si sperde nel Rosa. È questo giogo un lungo scaglione, ossia una schiena dentata di montagna aspra, nuda, rovinosa, che sporgentesi fuori, scinde e divide due ghiacciaie sterminate, quella cioè di mezzodì da noi allora superata, occidentale l'altra, giacente sopra un vallone della profondità di metri 292.

Questo dosso di 4 metri al più si trova per buona ventura sparso di frantumi di rocce, coi quali coprimmo un breve tratto di quel suolo agghiacciato su cui dovevamo adagiarci la notte: ai quattro angoli s'innal-

zarono piccoli muriccioli intorno ai quali annodammo la corda che doveva sostenere le tende, che per ripararsi dalle gelide boreali bufère abbiamo colassù recate.

Sebbene rifiniti per la stanchezza e pel faticoso cammino della giornata, ciò non di meno, contenti della fortuna del luogo scoperto, onde poter passare il meno male la notte, e rivestiti di abiti invernali, diemmo mano alacremente ad innalzare ed erigere il nostro asilo. Ammanita quindi la nostra frugalissima cena, che consisteva in pane, cacio e vino, ci abbandonammo al sonno.

Il barometro alle ore 8 di sera segnava pol. 19, l. 4. Il termometro gr. 1 sotto 0, e nel mattino seguente verso le quattro, gr. 2 sotto 0. L'altezza del sito qui indicato è di circa 702 metri disopra l'ospizio del Gran San Bernardo.

La notte quivi passata era calma e quieta, il freddo non ci ha travagliati, ma il sonno fu interrotto, irrequieto e breve, per parte mia assai più che per quella dei miei compagni, mentre nel riandare ora ad uno ad uno i tre miei antecedenti viaggi tentati invano, ora le tante fatiche e rischi incontrati in allora; e senza il compimento de' miei voti, ora gli altri viaggi diversi per le ghiacciaie da me letti e meditati, mi si affacciavano a dissipare il sonno, ed a renderlo penoso; i pericoli molti e le tante difficoltà da vincersi nel domani prima di conseguire il mio intento, non che l'incertezza ed il timore di un tempo o favorevole o contrario. Onde tra le ricordanze antiche, il timore e la speranza, io passai una notte affannosa in mezzo de' miei compagni, i quali all'opposto se ne giacevano sepolti in sonno profondo, quasi non curanti delle fatiche che ci rimanevano ancora a sostenere, e quasi sicuri di poggiare sopra una delle più alte giogaie dell' Europa, le quali altiere ed orgogliose ricusano a chicchessia il loro accesso, e non lo accordano se non ai più arditi, ed in guiderdone di mille stenti e fatiche.

Intrattanto però che i miei compagni se ne giaciono in dolce sonno che li ristora dalle fatiche della giornata passata, e li rinvigorisce a sostenerne delle maggiori, guardiamci dall'inquietar punto il loro benefico riposo, ed al mio paziente e benevolo lettore non incresca ch'io l'intrattenga per qualche poco intorno la natura delle ghiacciaie, i fenomeni che in esse si ravvisano, ed i pericoli che ad ogni tratto vi s'incontrano.

Le ghiacciaie per lo più non presentano una superficie uguale e piana, siccome taluno si potrebbe immaginare. Essa è anzi ineguale, increspata e solcata da fenditure, screpolamenti d'ogni misura e profondità, secondando la natura del suolo sul quale viene formata.

Similmente si è da premettere che le più forti masse dei ghiacci non si compongono sulla vetta degli scogli tagliati a picco, o sulla schiena o dorsi laterali che descrivono la linea di circonvallazione de' burroni e delle vallate, sia perchè mancano ivi le sorgenti di acque che si congelano, sia perchè le nevi vengono di colà sollevate e rapite da venti (*tourmente*), e sia anche perchè non potendosi lassù sorreggere pel grave peso, si precipitano nelle sottoposte valli in fragorose valanche, che ricoprono per lungo tratto la superficie delle ghiacciaie di già esistenti con innumerevoli frantumi di ghiacci, di nevi indurite e di viva roccia, che sarebbero talvolta di sommo interesse pel naturalista per la natura e varietà loro, essendo essi le mostre delle sommità più alte ed inaccessibili.

Nelle valli unite, piane e poco inclinate, i campi di ghiaccio sono uguali ed uniti, e formano spaccature; e per contro dicasi di quelle di pendio ripido e scosceso, dove la superficie delle ghiacciaie è seminata da elevazioni e prominenze, delle quali parlerò più sotto.

Le crepacce ed i fendimenti spaventevoli che si scontrano bene spesso non si aprono di già nell'inverno, durante il quale ivi è tutto silenzio; ma le acque che dalle viscere del monte perennemente distillano, e le

nevi che cadono ad altezze immensurabili, formano ed aumentano di volume queste masse glaciali, secondo che maggiore o minore ne è la copia caduta, o più o meno vivo e rigoroso si fa sentire il freddo. Nella primavera poi e nell'estate, quando l'atmosfera dal sole o da venti scirocali si riscaldà, od occorrono cambiamenti repentini nell'aria, la massa di ghiaccio stabilita sul terreno di pendio precipitosa si smuove e per forza di pressione si spinge verso la parte inferiore della valle; per ove, in virtù di sua immensa gravità non trovando resistenza, si estende, ed estendendosi si spacca, si divide dagli altri enormi banchi di ghiaccio, che trovando urto ed ostacolo si rimangono al loro posto primiero immobili e separati; dal qual movimento ne emergono spesse fenditure di forme le più svariate ed orrende. Aggiungete che nei giorni caldi e soffocanti i zampilli d'acqua che, o giù si slanciano dai sopra eminenti scogli, e mille altri rivoletti cagionati dallo scioglimento e fusione della neve e del ghiaccio, solcando sulla superficie della ghiacciaia sinuosi e vaghi sentieri, vanno alfine a trapelare per le fenditure di già aperte, e cercarsi uno sfogo disotto la ghiacciaia stessa, o nella parte più bassa, da dove insieme uniti in grosse gore d'acqua apronsi un varco ampio e cavernoso, e n'esce un torrente impetuoso che giù precipita fumante e spumoso da dirupate erte pendici nell'imo delle valli. Le acque intanto che sboccano da tali opache spelonche rodono di continuo coi loro spruzzi a vapori gli strati sopra posti della ghiacciaia, e l'ammasso superficiale di questa, bene spesso di uno spessore di più centinaia di piedi, rimanendo sospeso, si sbilancia pel vano scavato disotto, e per il pondo suo enorme avvallandosi, si infrange e si sfascia. Il che accade con un tale scroscio, e con si orribile fragore che fa tremare le vicine giogaie, e viene dall'eco ripercosso a più miglia lontano.

La natura di queste fenditure non si dovrebbe lasciare inosservata da chiunque si accinge a qualche escursione

sul Monte Rosa o sur altra qualunque montagna ricoperta di ghiacci. Mentre questi crepacci cagionano uno degli ostacoli e pericoli maggiori in cimenti di questa fatta, e misero colui che inavveduto ed inesperto si affronta a queste glaciali orridezze, se il piè gli vacilla o sdrucciola, o poggia in fallo, od è imprudentemente ardito, il suolo cui batte e solca è seminato da tanti e sì vari agguati, che minaccia ad ogni istante di vivo ingoiarlo in qualche orrendo sobbisso.

Le crepature qui mentovate sono frequenti ad incontrarsi e ve ne sono di tutte le dimensioni, di profondità e lunghezza diverse. Le une talmente ristrette che appena rimangono visibili, le altre larghe e spaziose fino ai 14 e più metri; le une estremamente lunghe che si estendono dall'uno all'altro lato del vallone, le altre di figure le più svariate e bizzarre, queste rettilinee e parallele, quelle elittiche o curve, o di qualunque altra figura. Altre congiunte e legate da qualche lingua di ghiacciaia a guisa di istmo che unisce per qualche tratto i due ciglioni della ghiacciaia spezzata e divisa, ed è talvolta così solida (nelle quali conviene usare di un attento e prudente esame) da poter reggere al peso di una o più persone, e può servire come di ponte onde travalicare dall'una all'altra sponda. Altre scoperte ed appariscenti, altre all'incontro o nascoste o sepolte per intiero, od in parte solamente. Le più lunghe di piedi sei sono nell'estate avanzata quasi sempre scoperte e visibili, tranne quelle che sono formate a vôlta, le quali, sebbene più rare, non mancano ciò nondimeno di presentarsi a maggiore pericolo del viaggiatore. E queste ultime si formano per lo più nel modo che qui io mi offro di descrivere al mio leggitore indulgente.

Le nevi che copiose cadono nell'inverno di consueto non passano subito allo stato di ghiacciale consistenza e durezza, e così nella primavera e nella state venendo percosse da cocenti raggi del sole od occorrendo giorni di temperatura più dolce, si ammolliscono, sicchè quella

che trovasi sui contigui bordi di una crepaccia pregna d'acqua e pesante, s'inclina a poco a poco verso il vano, sino a che si tocca ugualmente da ambidue i continenti, e combaciandosi, si unisce e s'incorpora senza che perciò il vuoto sottoposto ne rimanga riempiuto. Sopravvenendo poscia notti lunghe e rigide, tal neve s'indurisce e si congela, formando così delle vôlte e dei ponti sospesi sopra abissi che ne restano pertanto coperti ed invisibili. Questi voltoni vengono di poi fortificati e consolidati da altre nevi che nel vicino inverno vi sopraggiungono.

Non è quindi raro il vedere alcune di queste gallerie di una durata di più lustri. Esse però si compongono più facilmente negli estremi angoli delle crepaccie più ampie e spaziose, le quali, osservate verticalmente e per il lungo orizzontalmente, offrono bene spesso alla vista di queste oscure o formidabili caverne. E Dio sa quanti di questi antri coperti avverrà al viaggiatore di calcare col piè senza avvedersene ed anche col pericolo di esserne inghiottito!

Qui devesi però notare che, attese le convulsioni continue del ghiaccio ed il suo scioglimento più sensibile da alcuni anni in qua, il viaggiatore male si apporrebbe se credesse di rinvenire nello stesso luogo e direzione i fendimenti da lui incontrati di già altre fiate. Perciocchè, per un movimento continuo che le più attente e ripetute osservazioni fanno riconoscere in tutte le ghiacciaie, e che ogni cosa ivi agita, involge e scommove permanentemente, e per quell'assiduo inoltramento che fanno i ghiacci dall'alto al basso, le fenditure ben di sovente si traslocano e talvolta si rinserrano ben anche.

Ed io nell'anno 1834 ho incontrato anche nel più interno di questi ghiacciai più gravi pericoli nei luoghi stessi dove in questa mia gita novella si va a piè franco e sicuro.

Da tutto ciò ne conseguita che quegli il quale non è dotato di un animo coraggioso ed intrepido, e, come

si suol dire, di un gran sangue freddo, è meglio si astenga dal cimentarsi alle prove di salire sulle ghiacciaie, e chiunque non teme di sfidare l'agghiacciato elemento e d'internarsi per queste forre spaventose, deve premunirsi di una gran prudenza, e farsi compagna indivisibile la circospezione ed osservazione la più attenta, perocchè ad ogni passo egli può incespicare in un nuovo rischio ed in un agguato impreveduto.

L'aggiungere pertanto in questo luogo alcune altre avvertenze onde minorare i perigli e le difficoltà di una salita sul Monte Rosa, o sur una montagna qualunque come questa ricoperta di ghiacciaie, non mi potrebbe sembrare cosa affatto inutile e tempo gettato, purchè io non riesca di troppo tedioso a chiunque avrà la bontà e la pazienza di leggere questo mio povero scritto.

Si avverta adunque, e per primo luogo, che le fenditure scoverte superficialmente e di lunghezza non istraordinaria, si vincono facilmente di un salto, purchè questo si possa fare senza pericolo di esporsi a cadere nell'abisso. È poi cosa per sè chiara che un simile primo slancio appartiene di consueto al più intrepido e sperimentato della comitiva, il quale di poi si dispone a prestar mano agli altri onde aiutarli e renderli più franchi e sicuri del loro salto, ed anche salvarli dal rischio di sdrucciolare e cadere.

È saggia previdenza intanto di premunirsi anticipatamente di scale, mediante le quali si ponno traversare senza pericolo ed ostacolo di sorta crepaccie le più aperte e più ampie.

Speciale attenzione inoltre devesi usare nell'investigare e scoprire quelle nascoste e sepolte disotto le nevi e i ghiacci stessi, e di queste ve ne sono alcune che danno un qualche segno esteriore, ed è che nella crosta superficiale di esse resta segnata una concavità formata dalla neve stessa, che pel suo peso si abbassa e tende verso le viscere delle screpolature, e queste sono di ordinario quelle larghe di mezzo metro e più. Per

contro, le più anguste non presentano indizio di sorta, e sono perciò le più insidiose, mentre, benchè strette, non sono perciò delle altre meno profonde, e chi vi cadesse, se non pericola d'inabissarvisi, corre però rischio evidente di ritrarne qualche maccatura, slogamento o sconciatezza dei suoi membri, e molto più qualche grave sconcerto nell'animo prodotto dallo spavento.

Inoltre, per un suolo seminato di tanti pericoli, il viaggiatore non deve camminare a tentone, ma procedere con cautele, e, come dissi, colle dovute precauzioni, premendo o tasteggiando colla punta del bastone onde scoprire ed assicurarsi se disotto il luogo ove vuol puntare il piede stii nascosto un qualche abisso, il che devesi tanto più diligentemente usare in que' luoghi nei quali al disopra appare un indizio di già accennato di una qualche sottostante fessura, ed in quelli ne' quali ne scontrate una che non potete varcare di un passo, ma siete obbligato di oltrepassare nell'uno o nell'altro de' suoi lati più stretti. Così vi accaderà in simili incontri d'impiegare lunghi rigiri sur un ciglione di una screpolatura segnando la direzione della medesima, toccando qua e là nel modo sopra espresso la superficie del ghiaccio e della neve onde scoprire fin dove ella arriva, e non potendo evitarla se non dietro un lungo giro vizioso e con grave perdita di tempo, conviene discoprirla affatto; il che si può ottenere di leggieri colla scure o colla punta ferrata del bastone, staccando dalle pareti laterali della crepaccia la crosta che le copre e che cadrà tantosto nella voragine stessa. La quale operazione è sempre inevitabile ogni qual volta si abbia a travalicare un abisso di simil natura, ma nascosto sotto un coperto di neve o di ghiaccio non tanto indurato e forte da sostenere il peso almeno di una persona.

Lo spettacolo che presentano all'osservatore questi monti di ghiaccio che contano una serie di lunghi secoli, e non si scioglieranno probabilmente per al-

trettanti e più secoli ancora, è veramente grande, serio ed imponente.

Chiunque ardisce d'inoltrare, benchè per poche ore, i suoi passi su questo suolo agghiacciato, si sente ben tosto stringere e rinserrare il cuore. La natura quivi cambiasi d'improvviso: abbandonata ogni vegetazione e vita per la quale quella è tanto bella, varia e meravigliosa, qui tutto rimane sterile, eternamente coperto di squallore e cinto per così dire di morte. Qui nulla ti ravviva e produce la più semplice di quelle sensazioni dolci e care che una spica nel campo, un vago odoroso fiore nel prato, una mammoletta che sbuccia fra gli sterpi di una siepe ti risvegliano nell'animo; qui mai non ti ravviva un'auretta, nè mai ti rallegra un sorriso d'aprile.

Tuttavia in mezzo a queste orridezze e pericoli tanti non si rimane senza qualche dolce sorpresa e diletto, avendo la natura improntati questi luoghi di alcuni piacevoli tratti della sua potenza, e prodotti in quelle orribili cavità scherzi rari e portentosi; ed infatti le contigue pareti di queste sono or qua or là abbellite da innumerevoli candele di vivo ghiaccio di estrema candidezza e trasparenza, che radicate ai ciglioni superiori della voragine, pendono verso il centro della medesima a guisa di tanti spadoni o guglie acuminate della più varia forma e grandezza, e se ne scontrano sino all'altezza di 3686 metri sopra al livello marino, formate dalle acque dei rigagnoli prodotti dalla fusione delle nevi, i quali, cadendo nelle vicine fenditure, restano ad un tratto, e prima di poter filtrare negli imi abissi, dal rigido freddo repressi e condensati in ghiaccio.

Destano del pari una singolare sensazione e meraviglia i vaghi colori che si riflettono dalle dette laterali pareti: mentre qui è un bellissimo e delicato verde marino, là e nel più basso è un carico turchino o cilestre inimitabile.

Il silenzio parimenti che in generale ivi regna e che sembra quello della morte, talvolta è rotto da

qualche rivoletto o zampillo che gorgogliando giù si getta da una rupe e si inabissa fra quelle cerulee crepaccie. Tale mormorio delle acque, ripercosso da quelle caverne, produce e solleva un suono fioco e lamentevole che rassomiglia ad un gemito, o ad un flebile sospiro di un morente.

Di là io opino che il volgo, sempre ignaro e proclive a superstizione, abbia fondata l'opinione che in mezzo a queste ghiacciaie si ascoltino i lamenti e le voci dolorose delle anime dei trapassati, che quivi dal divin Giudice condannate paghino lo scotto dei loro falli ed errori.

Pertanto si vedevano alcuni anni sono parecchi di questi valligiani partirsi da sei o sette miglia e più lontani, e peregrinando inoltrarsi di qualche tratto per queste lande ghiacciate come in solenne santuario, e piegare nude le ginocchia sul vivo ghiaccio dirizzando al Padre comune lunghe e pietose preci onde conseguire la liberazione di quelle anime sospirose, e per se stessi la preservazione da pena così dura dopo il proprio trapasso; credendo del pari che od in vita od in morte si debbano visitare questi luoghi orribili in espiazione dei proprii trascorsi nei quali sia caduto.

Questa credenza vana e superstiziosa, Dio mercè è ormai spenta, ed in Alagna non se ne parla pressochè più od appena da qualche vecchiarella.

Io faceva più sopra osservare come la superficie delle ghiacciaie non sia liscia e piana, ma determinata dalla natura del suolo su cui riposa.

Nelle convalli pertanto e nelle strette, nei profondi burroni, negli ampi bacini e leggiermente clivi giacenti al disotto delle rupi, o di picchi elevati e pronunciati, il ghiaccio si ammonticchia a strati compatti di uno spessore più o meno sensibile che giunge talvolta a centinaia di piedi, cosicchè se voi nelle aperture disopra descritte calate una corda di ottantacinque e più piedi di lunghezza, non ne troverete di spesso il fondo.

La è poi una cosa più che sorprendente e dirò anzi un vero incanto il vedere su di alcuni luoghi e direzioni queste superficie di ghiacciaie seminate e sparse di prominenze ed elevazioni di ogni spessore e grandezza, e di forme le più varie e bizzarre, e persino grottesche, cioè di tritumi di ghiaccio od agglomerati e sperperati qua e là, i quali lorchè vengono illuminati dal sole brillano come diamanti di viva luce, e quali preziosi cristalli, che da un lume ripercossi, riflettono come l'iride i più vaghi e diversi colori; qui è una piramide massiccia che si eleva a più tese di altezza, là una selva di colossali obelischi, quali inclinati, quali rovesciati ed infranti; qui torri, pilastroni quadrati e triangolari, ottagoni e di altra qualunque forma, ammonticchiati gli uni sugli altri; là ponti, archi, cornici e simili, spezzati, parte caduti, parte in piedi.

Sicchè nel rimirare un quadro di simile natura ti sembrerebbe di essere per qualche incanto trasportato ad un tratto a contemplare lo spettacolo delle rovine di un'immensa metropoli di già fabbricata di soli cristalli, ed ora per un qualche fatale terremoto od un cataclisma, o per qualsiasi orribile catastrofe conquassata e distrutta; oppure quello di un mare tempestoso i di cui flutti sollevati dall'impeto e dalla furia dei venti contrarii si sieno subitamente condensati in gelo nell'istante medesimo che più infieriva l'oragano.

Tutta questa scena è in continua agitazione e movimento: quelle tavole, quelle colonne, quei pilastri, que' frantumi di ghiaccio insomma, seguendo la rivoluzione della massa generale della sottostante ghiacciaia, di quando in quando si spostano, si scoscendono, si sfracellano sotto i vostri occhi, ed il loro rovinìo vi riempie l'animo ora di meraviglia, quando di piacere, quando di un senso che io chiamerei di mistico terrore.

Quadri di tal genere se ne rinvengono in tutte le ghiacciaie che circondano il monte Rosa (come credo in tutte le altre), e specialmente in quelle che fiancheg-

giano il Lys Kamm (cresta del torrente Lys); in quelle delle giogaie che legano il Rosa al Cervino e che separano la provincia di Aosta dalla valle di Zermatt nel Vallese, che sono di una estensione immensa; in quelle del Lys Gletscher, cioè ghiacciaia della Lys di Gressoney posta in un vallone spaziosissimo, ed in quella infine dell'alpe delle Vigne di Alagna.

Oltre a quanto ho fatto fin qui notare sulla natura delle ghiacciaie del Rosa, non dovrei pretermettere, se la bontà del mio lettore il consente, di far osservare al naturalista ed a chiunque si diletta di queste varietà alpine, che il ghiaccio di questa montagna, per quella parte che volge verso il mezzodì, da alquanti anni, cioè da anni trenta sino ad oggi, si è fortemente ritirato più o meno in tutti i luoghi, siccome proporzionatamente diminuì dappertutto di spessore, il che è molto più notabile dall'anno 1834, cioè dalla mia prima salita allora avvenuta. Laonde nell'interno delle ghiacciaie vi avverrà di scorgere scoperti e sporgenti enormi macigni, prominenze, nudi scogli e creste di montagna viva che otto anni sono rimanevano invisibili e sepolti disotto spessissimi strati di ghiacciaia.

Questo è ancora più sensibile nelle ghiacciaie giacenti sotto li 3380 metri sopra il mare. La cagione di tale riflusso, dietro costanti osservazioni da me fatte, dovrebbesi ascrivere alla mitezza degl'inverni, non che alla poca quantità di nevi cadute nei mesi di dicembre e gennaio.

Mentre quella che cade di primavera e nella stagione più temperata non potendo formare gran solidità di corpo, viene sciolta con prestezza dai raggi solari e dai venti meridionali, che colla neve dileguano anche i ghiacci.

Ora, mettendo fine a questa sì lunga mia digressione, faccio ritorno alla narrazione del mio viaggio, e riprendo il filo di essa dal luogo ove si è passata per me la notte inquieta ed agitata in mezzo de' miei compagni, che di me più fiduciosi si abbandonarono

placidamente ad un sonno scevro d'inquietudini e più che mai tranquillo e saporoso.

Spuntata l'aurora del giorno 9 di agosto, e trovandosi il cielo di un sereno perfetto ed in calma l'atmosfera quale si era mantenuta per tutta la notte, rimandammo indietro un portantino con quegli effetti che ci rimanevano d'inutile impaccio per la salita che ci restava a fare. Alle ore 4 1/2 di mattina pertanto, dato un tenero addio al nostro giaciglio, partimmo di là indirizzandoci verso il secondo altipiano alto 3498 metri disopra il mare, dove si è levato un vento veemente e rigido, che fece immediatamente scendere il termometro a gradi 5 sotto 0, nè i raggi del sole che pur avevano cominciato a colorire di vermiglio quelle torreggianti giogaie ci potevano rattiepidire le nostre membra assiderate dal freddo, nè temperare quella brezza glaciale per esserci trovati dalla parte d'occidente della montagna, ove non potevano arrivare a portarci il loro benefico tiepore.

Questo altipiano sta ai piedi ed al sud-ovest della punta di Vincenzo ed in una felice positura per godere della vista del Piemonte, della Savoia e più lungi anche del Delfinato.

Deve però sapere il mio lettore che da questo luogo a maggiore altezza, come lo è generalmente a quella di 3412 o 3444 metri, non si rinviene più sul Monte Rosa alcuna fonte, o scaturigine, o rigagnolo qualunque di acqua viva, altro non presentando la natura che silenzio, sterilità e morte. Conviene perciò avere la previdenza, siccome noi pure abbiamo fatto, di riempiere più sotto ed il giorno precedente le nostre botti, onde non penuriarne di poi lungo l'ascensione sino all'estremità; chè l'acqua è un articolo di tal necessità da non poterne assolutamente far senza, nè doverla dimenticare.

Per contro il viaggiatore si congratulerà seco stesso vedendo che dal luogo qui sopra notato cessano i maggiori pericoli, come noi similmente di qui incomin-

ciammo incontrarne dei minori, sotto il rapporto che la neve essendo durissima sorreggeva i nostri passi, senza che questi c'imprimessero orme profonde, e che le fenditure tutte restando scoperte, lasciano tempo e facilità di scorgerle ed evitarle. Il che è gran bene per chi viaggia su questo diacciato elemento; altrimenti ad ogni passo arrischia di rimaner sepolto in qualcuna di quelle voragini ed abissi.

Lasciato questo altipiano senza incontrar cosa degna d'altra osservazione, ci siamo recati tantosto sul grande altipiano (*plateau*), il quale è situato nel bel mezzo delle nove punte più alte del Rosa ed all'altezza di 3656 metri sopra il mare.

Da questo luogo a maggiori elevazioni il suolo della montagna non è più coperto di ghiaccio vivo, nè più ti avviene di rimirare in quei scrépolamenti, nè in quei banchi spessissimi di neve il bel verde di mare e quel sorprendente ceruleo carico disopra descritto, poichè qui tutto è neve dura e compatta, che sebbene i raggi del sole non abbiano la potenza di fondere e liquefare, si riduce tuttavia dall'estremo freddo e dai venti alla consistenza e durezza del ghiaccio stesso.

Ma le crepacce sono smisurate e di una profondità senza pari, ed al capo del viaggiatore sovrastano in diversi luoghi tavole enormi di neve che stanno sospese e pendenti dai fianchi delle piramidi, presso le quali e rasente le loro radici si è costretti talvolta di ascendere ad arrampicarsi. Il timore adunque di restar sepolto disotto a qualche eminente ammasso di nevi si concepisce e si prova a buon motivo in due luoghi in ispecie.

Primieramente all'ovest della piramide di Vincenzo, fra il secondo e terzo altipiano, dove trovammo un ingombro di frantumi sperperati di neve indurita che spaccata venne da un banco superiore che un tempo vi soprastava all'altezza di 30 metri e più, e che cadendo si sfracellò, lasciando ancora colassù un'altra massa o corpo di neve dello spessore di metri 7,75,

che sta in procinto di staccarsi pur essa e rovinare. E fu questo un passaggio per noi malaugurato, che non potemmo scansare poichè al di là ed a manca la superficie del vallone era solcata da crepaccie di una ampiezza immensurabile da non potersi in verun modo travalicare.

L'altro passo non men periglioso di questo s'incontra a 4047 metri, un poco più in là del luogo nel quale il signor Zumstein, nel 1820, ha innalzata la sua tenda onde passarvi la notte, e che venne da lui chiamata la *Grotta,* che è appunto al nord della vetta di Lodovico, dove bisogna traversare un largo vallone, dalla testa del quale si intraprende la salita della piramide che porta il di lui nome.

Giova pur ripetere che a quest'altura tutto è neve pura, ed in quest'ultima mia ascensione io dovetti osservare che essa conservava la sua naturale candidezza, quando a vece nell'anno 1834 mi era occorso di vedere in alcune prominenze e ne' fianchi di alcuna di dette punte strati di neve in numero più di venti l'uno sopra l'altro agglomerati, contandoli dai diversi colori da' quali erano segnati, e di tali strati ne ebbe a fare menzione il signor Zumstein di già precitato.

Io però lascio volontieri ai fisici l'incarico di dare il giudizio loro e la ragione di tal fenomeno.

Nel memorare che io faccio che all'altezza di cui parlo non trovasi più ghiaccio, ma neve pura, perchè ivi non è più soggetta a fusione e scioglimento per parte del sole e altrimenti, e come lo stesso Ovidio ne parlò espressamente nel distico seguente:

Nix jacet, et jactam, nec sol pluviæque resolvunt
Indurat boreas, perpetuamque facit.

Non sembri questa ad alcuno cosa paradossale ed inesplicabile; quasi perciò accumulata la neve di tanti secoli (e Dio sa quanta ne cade in un sol inverno!) debba essere innalzata ad uno spessore infinito, nè vi possa essere luogo capace di sostenerla. Perciocchè

quelle eminenze signoreggiate sono dal vento tutto l'anno dal più al meno, e la bufèra, che nell'inverno in ispecie solleva e dissipa di continuo le nevi cadute poc'anzi, che trasporta nelle forre e vallate più basse. È pure un fatto costante che rari sono quei giorni di ogni annata nei quali non si vegga in quelle alture una tormenta od un turbine vorticoso che imperversa sotto mille aspetti e foggie strane, quali di mostruosi ed orribili fantasmi, quali di trombe marine, quali di torri altissime che muovonsi per quelle cime e vette eteree, o pendono, o s'incurvano secondo la varia direzione, o cambiamenti repentini dell'acquilone; quali di eruzioni vulcaniche che scoppiano da uno o più crateri. Talvolta la montagna è presa ed investita (e questo segnatamente nel tempo dei venti di marzo) in complesso ed involta in fosca e densa nube di nevi, che sospinte così in alto dagli aggiramenti del turbine e dall'oragano, vengono trasportate a considerevoli distanze. Così accade ben di sovente, che il sole rimane presso che ecclissato sino in Alagna ed oltre, benchè per altro nel fondo di questa valle l'atmosfera sia tranquilla e calma, ed altronde ne sia il cielo sgombro di nubi.

Ma ritorniamo al punto dal quale mi sono dipartito onde fare queste poche osservazioni.

L'attraversare, ossia il salire dall'imo al sommo il grande altipiano che sta all'altezza di 3982 metri sul livello del mare, e per un clivo dolce ed inclinato leggermente verso l'ovest, vale tre buone ore di un viaggio penoso, non più perchè sia sparso di pericoli, ma per una stanchezza grave che progredendo si rende sempre più sensibile.

Questo vasto bacino non ha meno di duemila passi di larghezza, cosa che sembrerà ben sorprendente in tanta altezza. Verso il superiore ed estremo punto di esso noi ci radunammo insieme, ed adagiandoci sur una coperta di lana distesa sulla superficie della neve, abbiamo preso un po' di lena; trincammo un mezzo

bicchiere di vino generoso, il che si volle fare colla mira di riguadagnare un poco delle nostre forze quasi chè perdute, ed onde sperimentare un'altra volta l'effetto che un tal liquore produce in quelle regioni. Ma siccome mi avvenne di provare nel 1834, similmente in questa fiata quel vino, che riuscì a tutti insipido, di sapor acre e disaggradevole, ci pareva ben differente della sua natura, fosse questa un'alterazione del nostro palato od effetto della stessa atmosfera.

Epperò è comprovato che la bibita migliore, più confacente, ristorante e solo da usarsi in quei luoghi, è l'acqua contemperata di aceto o di sugo di limone. E quindi mi conviene ripetere l'avvertimento che più dietro io diedi, vale a dire di non dimenticare di riempire le botti a tempo e nei luoghi inferiori ove si trova acqua potabile.

Se il liquido da noi preso era scarso, non lo era meno il solido, perchè tutti ugualmente mancavamo affatto d'appetito.

Il luogo ove giacevamo in riposo è dunque un vasto bacino, ossia vallone cinto in corona dalle nove punte più elevate del gran colosso, da dove noi non potemmo per anco stendere i nostri sguardi fuori che dal lato di Francia, di Savoia, non che di quello di una parte dell'immensa ghiacciaia di Zermatt. Nell'intervallo che qui sostammo, io andava indicando ai miei compagni le une e le altre cime che ci circondavano, quella del Segnale, che da noi si doveva ascendere, e quella di Zumstein con tutte le altre, appuntandole col nome che a ciascuna venne attribuito da questo o quel viaggiatore, da questo o quel geologo o scienziato. Ma le parole erano poche, tronche e stentate, perciocchè un senso di abattimento e di stupore si era impadronito de' nostri animi, e si espresse nel volto di ciascheduno. Nè ciò devesi reputare strano per chi dalla stanchezza oppresso trovasi su così vasto seno di un monte tanto elevato e coperto di nevi che non si sciolgono mai; seno dell'altezza di 3982 metri cinto d'ogni intorno

da altissime guglie colossali di primitivo granito, le quali a guisa di torri superbe e smisurate elevandosi nelle regioni superiori delle nubi dominano un orizzonte della maggior parte d'Europa.

In verità, l'aspetto di tutto questo quadro gigantesco ed imponente vince e sorpassa ogni immaginazione, anzi questa rimane per così dire oppressa ed annichilata.

E non avvi viaggiatore qualunque, a mio credere, benchè dotato di una fantasia fervida e feconda, che asceso su per quelle alture, non venga a sperimentare che tutte le sue idee od immagini preconcette intorno a questo straordinario ed immenso spettacolo, non le vegga inferiori d'assai dal vero. Ed io non crederei di meritarmi nota di esagerato ed insciente, se dicessi che niuno ne potrebbe concepire un'idea qualunque che si approssimi, se pria in persona non siasi recato a contemplare, almeno in parte, la maestà e l'imponenza delle maggiori ghiacciaie.

Respirato alquanto e ripresa un po' di lena, ripigliammo cammino continuando il nostro salire sulla direzione dell'est.

Nel percorrere il largo vallone che siede tra il più grande altipiano e le basi delle quattro più eminenti punte del Rosa (cioè di quella del nord, di Zumstein, del Segnale, e della più alta) si ha una vista estesissima delle ghiacciaie di Zermatt, non che della maggior parte di tutte quelle che circondano quella vallata, e sono il Weisshorn (Corno bianco), Breithorn (Corno largo).

La costa che costituisce il piede di queste vette non è molto repente e pericolosa, ma costa almeno un'ora di gran fatica. Il qual effetto penoso devesi di certo attribuire alla rarefazione dell'aria, la quale per quelle alture cambiasi ad ogni intervallo con la massima sensibilità e con rapidità sorprendente.

Giungemmo finalmente appiè della cima di Zumstein ed in distanza di soli metri 40 circa, e fu per

tutti grata cosa il poter di là contemplare la croce di ferro da quel viaggiatore piantata nella viva roccia. e nel sommo vertice di quella rupe, nell'agosto dell'anno 1820.

Questo fatto non senza piacere io qui rammento, onde per quanto mi vien concesso di conseguire, giustifichi tale mio buon amico dalle taccie di taluni, che usi a sospettare di tutto quanto fisicamente non cade sotto dei loro occhi, non temettero di rivocare in dubbio le di lui ascensioni su questa montagna.

Piacemi inoltre di far osservare che tra la piramide ora mentovata e quella detta del Segnale avvi un altro colle, il quale le disgiunge e costituisce due pianori alquanto da due parti egualmente inclinati, vale a dire all'est verso Macugnaga, ed all'ovest verso il centro di questa montagna.

Tal colle non avrà meno di 80 metri circa di lunghezza ed altrettanti in larghezza.

Di là ci avviammo nella direzione di mezzodì ed alla volta della punta del Segnale (Signal Kuppe), così chiamata dal signor Zumstein per essere la medesima collocata nella miglior posizione per le trigonometriche misure ed operazioni. In realtà la è tale, formando essa l'angolo, ossia la chiave d'onde escono altre sette punte, che qui trovo spediente di annoverare a maggiore intelligenza del mio leggitore. Tre giacciono al nord e sono:

1. Quella di Zumstein precitata.

2. La più alta (e questa è inaccessibile ad ogni piè mortale, essendo essa una viva rupe conica tagliata a picco, formata tutt'all'intorno per così dire a pane di zucchero, ed è un obelisco pressochè sempre sgombro di nevi), e secondo le operazioni del sopranominato signore dovrebbe essere più elevata di quella del Segnale di metri 66; e forse a mio avviso ei non si scosta dal vero.

Secondo i signori Schlagintweit essa ha 4640 metri; secondo la carta dello stato maggiore metri 4614.

3. Quella detta del nord, la quale se non si potrà ascendere dal lato del Vallese, è essa pure inaccessibile. Altezza 4604 Schlagintweit; 4595 stato maggiore.

Tutte queste cime guardano l'est e verso Macugnaga e Valleanzasca.

Le altre quattro, cioè: 1° quella di Lodovico; 2° il Corno nero; 3° punta senza nome; 4° la piramide di Vincenzo, prendono la direzione di ponente, e sogguardano a mezzodì Alagna e Vallesesia. La punta di Federico Parrot sorge al nord-ovest del grande altipiano.

Dal colle più sopra ricordato, e che separa per lo indicato spazio le due giogaie di Zumstein e del Segnale, alla estrema cresta di questa non corre gran distanza. Nondimeno l'erta da salire è ripida assai più di quello che non si crede; onde ascendervi senza pericolo di cadere e sdrucciolare, conviene avere i piedi ben ferrati di grappe, scavare tratto tratto nella neve scalini d'appuntarvi i passi, ed animo intrepido e vigoria di corpo.

I primi che toccarono il punto desiderato del sommo vertice della punta che avevamo in mira di ascendere furono il teologo Giuseppe Farinetti e Giordani Giovanni, ambidue nel fiore dell'età, ugualmente arditi e coraggiosi, non sottoposti a vertigini di capo anche ne' luoghi più arrischiosi, e più degli altri rimasti immuni dell'influenza di quell'atmosfera gelata.

Nell'apice della piramide del Segnale, che è alquanto ottusa e schiacciata, e nel bel mezzo di essa si estolle un obelisco, ossia una punta di roccia antidiluviana a guisa di un dente aspro ed acuto, sorgente sopra una balza tagliata a piombo, orrida e smisurata che sovrasta a mezzodì all'alpe delle Vigne, e più davvicino al mare di ghiaccio che le sta a' suoi piedi.

Convenivaci pertanto rintracciare un luogo dove piantare ed assicurare la nostra bandiera, che si bra-

mava potesse ravvisarsi e contemplare dai Valsesiani sottostanti, nè si sarebbe potuto a tal uopo rinvenirlo più proprio ed opportuno dell'alto della guglia, che io qui indico e descrivo.

Il teologo Farinetti adunque volle per sè l'onore dell'impresa, e facendosi sgabello del dorso del Giordani Giovanni, a poco a poco s'inerpicò sul noto orrido obelisco, e sul cocuzzo del medesimo arrivò alfine non senza tremare, vedendosi di colà sull'ultimo ciglione del precipizio spaventevole, che, come dissi, si inabissa dal lato di Alagna.

Ma fortuna vuole che trovasi la punta spaccata e divisa, onde collocare ed assicurare la bandiera, e compiere così i nostri voti.

Alle ore dodici e mezzo del giorno 9 agosto 1842 si piantava dal Farinetti, sportagli dai fratelli Giordani, la bandiera rossa, della lunghezza di ben due e più metri, e un metro e 50 cent. di altezza, quella bandiera cioè che destinata a questo luogo medesimo fece meco già quattro ascensioni per queste gelide zone.

Così sventolava questo vessillo sopra una delle più eminenti vette della regina delle montagne d'Europa, vetta che dalla creazione sino a quel dì era rimasta vergine da piede mortale.

Questo istante fu per me e per tutta la comitiva un vero istante di festa, di tripudio, e direi, di trionfo.

In mezzo alle grida di letizia che elevaronsi fra il nostro stuolo di amici, risuonarono unanimi e spontanei gli evviva di Carlo Alberto e della Reale Famiglia Sabauda, evviva per più fiate ripetuti, ma che in quelle alture disperdendosi nel gran vano del sottil aere, nè ripercossi da eco, riuscivano esili quali di una voce debole e fioca, o di uno spirante.

Mentre però si affranca nella spaccatura dello scoglio l'asta di detta bandiera, e si colloca a' suoi piedi e nelle viscere della fenditura stessa un'ampolla di

vetro contenente i nomi di ciascheduno di noi, io ripiego di un passo indietro dall'obelisco onde aver campo e luogo di fare alcune barometriche e termometriche osservazioni.

Il barometro segnava pol. 16, l. 4. In Alagna segnava pol. 24, l. 6 giusta la media. Il termometro a barometro gradi 5 sopra 0. Il termometro reaumuriano libero gr. 1 sopra 0. Il vento nord-est spirava leggiero e mediocre.

Ora questa piramide, già prima chiamata del Segnale, mi sarà concesso di chiamarla per lo avvenire punta del *Segnale Rosso*, e se non vi intervenisse e concorresse per parte mia indizio di troppo amore di gloria (che io non voglio) la punta del mio prenome.

La bandiera sventolò su quello smisurato colosso per il lasso di un mese circa, prestando per tal maniera pubblica testimonianza del nostro ardimento; e mediante l'ufficio di buon cannocchiale essa si distingueva facilmente allorchè veniva dispiegata dal vento dalle sottostanti alpi di Alagna, e persino dal villaggio di Riva.

Ancora nella scorsa estate (1857), coll'aiuto di un buon cannocchiale si vedeva un pezzo dell'asta che sosteneva la bandiera.

E continuando a ragionarvi di tal banderuola, ricordo come a malincuore da noi si abbandonasse, e come il nostro animo nel lasciarla restasse compreso da dolorose emozioni, dolendoci che in breve dovesse addivenire bersaglio dei venti boreali, i quali di lassù bene spesso sibilano e ruggiscono orribilmente.

Calati alfine da quella sommità, e discesi al vicino pianoro, mutoli per alcuni momenti sostammo; rivolti quindi al punto da dove si ritorceva il passo, si raddoppiarono i nostri saluti alla cara bandiera, la quale, piegata verso ponente, e leggermente agitata dal vento, pareva ce li ricambiasse col suo roseo braccio, e volesse ringraziarci del favore di averla destinata ad una torre così alta e sublime.

Questa scena ad ogni tanto da noi si rinnovellò, e si è replicata sino all'ultimo lembo del grande altipiano.

Ma non saprei porre termine a questa mia qualunque siasi relazione senza aggiungere alcune altre osservazioni che io ebbi a fare in tale mio intraprendimento, e che sebbene non si abbiano a stimare di grand'importanza, non saranno però, io spero, senza qualche interesse.

L'alto cerchio dell'atmosfera superiore si mantenne tutto quel giorno splendido e chiaro come un cristallo, ma di colassù, siccome mi avvenne di notare altrove, l'orizzonte non offre più quel bel ceruleo che si gode nelle nostre pianure e colline d'Italia, ma invece una luce languida, nerastra ed oscura. Ma nelle vallate sottostanti, in tutto il Piemonte e Lombardia, benchè ingombro da qualche nube leggiera, gli strati dell'aria non impedivano all'occhio di spaziare pel nostro emisfero di un'estensione senza misura, e talmente magnifico, quale alcuno non se lo potrebbe di leggieri immaginare se non ascenda sopra questo solenne santuario (se così è lecito di esprimermi col servirmi di una espressione di lord Byron sopra il Monte Bianco) fra l'immenso vano del cielo.

Il Monte Bianco, il Cervino, il Finsteraarhorn, il Gigante, la Iungfrau e tutte le altre alpestri guglie che oltrepassano l'altezza di 3282 metri, sembrano di lassù innalzarsi quai pini secolari sopra cespugli di mirti, di umile acacia e di odoroso ginepro; e le cime inferiori chinare le loro fronti umiliate e depresse in bassa valle soggiogate da questo superbo Rosa, che siede qual vigile scolta a tante provincie e regni

. . . . . . del bel paese ove il *Sì* suona,
Ch'appennin parte, il mar circonda e l'alpe,

e signoreggia parimenti tutte le altre giogaie, dalle quali traggono origine il Reno, l'Inn, l'Adda, l'Adige

ed il Po, e prospetta a nord la massima parte della Confederazione Svizzera, il Giura, ed a ponente le pianure del Lionese e Delfinato; il che in un giorno sereno e tranquillo si può comprendere parte ad occhio nudo, sin dove può questi penetrare, e parte col soccorso del telescopio

E quindi io sarei d'avviso non esservi posizione nè in Europa, nè forse in verun continente del globo, più felice di quella del Monte Rosa onde godere di un orizzonte più spazioso ed esteso, e quasi interminabile, quale si fruisce e si abbraccia da questa sommità.

Su queste eccelse eminenze l'uomo, collocato per così dire in un punto di mezzo tra il cielo e la terra, si sente veramente sublime nelle sue inspirazioni. Il suo cuore si apre alle più vive ed inusitate emozioni. Riscosso da più nobili affetti e purificato per così dire dalla purezza di quell'etere, e penetrato del pari da una idea più alta e dignitosa di Dio, della di lui onnipotenza ed immensità, delle quali virtù divine ei trova una immagine viva, e nell'immenso spazio dell'orizzonte che di là si ammira, e nelle gigantesche forme di quelle roccie di primitivo granito, che sfidano tutti i secoli e sembrano minacciare lo stesso empireo, non che in quegli ammassi smisurati di ghiaccio che non riconoscono fusione, e che forse tanti anni annoverano quanti il mondo stesso.

Non senza esperimentare un nuovo piacere in me stesso, nè senza sentirmi rinascere quell'entusiasmo di allora, io qui rimembro quegli istanti nei quali mi sono soffermato su quegli altissimi gioghi, ove innalzando io co' miei amici gli occhi al cielo non potevamo non benedire insieme la mano creatrice di tante e sì variate cose, ed umilmente non adorare quell'essere infinito che di tante grandezze è il sommo motore e conservatore sapientissimo. Entravamo per tal modo ne' sentimenti di lord Byron di già citato, il quale salito sulle vette più alte del Monte Bianco, comprende so-

speso di ammirazione la forma generale delle prische rivoluzioni del globo, e tocco di pietà si riduce in mente le follie degli enti che vanno carpone e serpono in sulla superficie della terra, di cui egli si reputa per un istante il monarca. Poscia dirizzando il viso alle regioni superne, si umilia dinanzi al trono, la cui magnificenza s'innalza sopra de' cieli, ed adorando ringrazia colui che

. . . . buono e giusto
Dà legge al tutto, e 'l tutto orna e produce,
Ha sotto i piedi il fato, e la natura,
Ministri umili il moto e chi il misura.

TASSO, *Gerus.*

Effetti dell'aria provati lungo l'ascensione, e diverse altre osservazioni.

Tempo impiegato nel salire la montagna ore 10 nel primo giorno, ed 8 nel secondo, in tutto ore 18, delle quali se ne consumarono 10 sul puro ghiaccio.

All'altezza di 3656 metri la rarefazione dell'atmosfera si provò più o meno in tutti; a 3982 e sul più grande altipiano eravamo sforzati di sostare e fermarci per alcuni istanti ad ogni intervallo di dieci o dodici passi, e così gradatamente nel portarci più alto.

Più avanti ancora taluno di noi soffermandosi nel modo espresso è obbligato di sorreggere il capo col pugno della mano appoggiato al bastone, e prova scosse dolorose e generali in tutte le membra del corpo. Riavuti tantosto e disposti a marciare di nuovo, quasi ai primi passi le nostre forze tornano a mancare, trovandoci repentinamente oppressi da un senso di estrema fatica, separati e discosti quasi sempre gli uni dagli altri, e camminando lentamente in distanza, eravamo incresciosi, molesti a noi stessi ed alla comitiva.

Una respirazione difficile, la pulsazione del sangue molto celere, che era da 80 a 100 battiti per minuto, un torpore in tutta la vita, una sonnolenza grave e penosa, languidezza e privazione d'appetito, sete scarsa ed un malessere generale, ecco i fenomeni che da noi si provarono e che pure si fanno ordinariamente sperimentare da chi va peregrinando per quelli altissimi campi di neve e di ghiaccio.

Nel montare sulla punta del Segnale poco mancò ch'io non isvenissi; il Giordano Giacomo venne assalito da urti di vomito, non che da emorragia di naso; suo fratello soffrì un forte dolore alle regioni delle arterie tempiali.

In generale poi, sebbene l'animo venga colassù alquanto ricreato dalla vista di tante e sì varie meraviglie, nondimeno vi si manca di quella vitalità e di quella energia naturale ed ordinaria che si esperimentano nel clima ove abitiamo, e che però si vanno riacquistando a gradi a gradi nel calare da quella montagna.

Sulla vetta estrema ove poggiammo si fece qualche sparo di pistola; ma lo scoppio fu debole, simile a quello di una capsula; io ho fatto altrove notare che ogni voce e grido ivi è fioco e leggiero, che non è ripercosso da eco, e che sparisce come un leggier soffio di aere agitato.

A poca distanza di quella cima fummo sorpresi nel trovare tre api semivive, le quali tosto perirono; io però ne trovai delle altre, e qualche foglia di faggio in alcune delle prime mie ascensioni.

A tutto questo io debbo aggiungere, che peregrinando per queste solitudini agghiacciate, ove ogni vita rimane costantemente estinta, ed ogni cosa perpetuamente resta seminata da sterilità ed orridezze, l'animo va provando ben singolari affetti e desiderii. Quel silenzio universale e profondo che quivi regna ti accora e ti pesa sull'animo come il silenzio della morte, come quello di un mistero inesplicabile e triste.

Quindi un desiderio forte, ingenito di vedere un qualche essere vivente, e di sottrarsi da quelle orridezze; quindi un bisogno grave di cercare nel tuo pensiero e col mezzo de' tuoi sensi cosa che te ne distragga e ti sollevi alquanto.

Epperciò l'occhio seguendo i moti del cuore si proverà a nudo, o col beneficio delle lenti, spingere i suoi cupidi sguardi se possa scoprire ora il rapido volo dell'aquila barbata abitatrice delle più alte montagne, ed uccello che s'innalza a preferenza di ogni altro, ma non l'avrete se non a tremila piedi al disotto di voi; ora un camoscio dal piè veloce, ma egli spicca i suoi salti arditi a piedi quattromila più basso. Così vi sovverrà pure delle copiose mandre che ai piedi di questa montagna, e per le pendici ricche di erbaggi van pascolando, guidate da lieto stuolo di pastori e pastorelle dall'ingenuo candore e dal cuor generoso. Ma di lassù voi non sentite nè il belar dell'agnello, nè il muggir della giovenca, nè il dolce soave canto dell'augelletto innamorato, nè le romanze del trovatore, nè gli strenotti amorosi della sua bella, e neppure il fragore dei torrenti che furibondi uscendo disotto le cavernose volte delle ghiacciaie vanno a slanciarsi per rupi scoscese e smisurate nelle valli profonde; e questi torrenti e fiumi da voi così lontani non si comprenderanno se non come altrettanti immobili e sottili fili d'argento che bipartono le vallate e le vaste pianure e che vanno ingrossandosi all'avvicinarsi delle loro fonti.

Lo stesso vostro sguardo si slancierà più oltre ad indagare se distingue alcuni di quegli abituri, di quei villaggi, di quelle città che adornano le fertili pianure della Lombardia e del Piemonte, e di preferenza le due magnifiche metropoli di questi due regni, Milano e Torino, quasi spiandone ed esplorandone le popolate contrade, le piazze, gli ameni passeggi, i giardini deliziosi, onde ritrarne, se è possibile, un qualche piacere, un sollievo dell'anima, o dalla vivacità e folla

dei passeggieri, o dalle dovizie dei commercianti, o da quel flusso di stranieri e curiosi, o da quel movimento insomma e da quella vita animata che tanto sorprende colui che, non uso a vivere nelle capitali, vi capita talvolta per avventura, e nella occorrenza di qualche festa o pubblica gioia.

Di poi, rivolgendovi verso la Francia o l'Elvezia contermina, attentamente esplorerete se potete colà penetrare e ravvisare una torre, un castello, un mercato, le fiere, le feste, le militari evoluzioni, una qualche cosa infine che sia abitata, che vi sollevi da quell'affanno che provate. Ma voi potete con prontezza e con facilità distinguere diversi dipartimenti di quella e diversi cantoni di questa colle sue infinite ghiacciaie e vallate quanto l'occhio può slanciarsi di lontano, ed aiutati da stromenti di ottica che ponno gli oggetti lontani ingrossare, voi vedrete cento e più luoghi ove tutto ciò avviene e succede. Ma dall'apice di quegli altissimi gioghi il mondo vi compare ben diverso da quello che è in effetto. Nissuna vita, nissun movimento, nessuna voce arriva sino a voi; direste perciò che sulla superficie della terra non esiste un essere vivo ed animato, ed ogni cosa anzi dormire un sonno eterno e spaventoso.

Finalmente, per porre un termine a questo mio lavoro, aggiungo due altre osservazioni. Primieramente, che nel mezzodì del giorno 9 di agosto essendo cessato ogni vento forte, persino su l'estrema vetta del Segnale, ebbimo a soffrire un caldo eccessivo, cagionato dalla riverberazione dei raggi solari dalle nevi ripercossi. Tuttavia il termometro di Réaumur non era asceso che a gradi 4 sopra 0. Malgrado il calore soffocante e la discesa sforzata sulla ghiacciaia per lo spazio di quattro ore buone di cammino, e malgrado io fossi ricoperto di panni quanto lo possa essere nel più rigido verno, nè io, nè alcuno dei miei compagni ebbe il menomo principio di sudore; io per altro sudo con massima facilità.

L'altra annotazione riguarda i minerali che s'incontrano nella montagna dalla parte che verte a mezzodì e ad oriente, e questi sono oro, argento, rame e ferro. Del primo metallo si rinvengono filetti sino all'altezza di 2957 e più metri, e le più ricche cave sono quelle di Macugnaga, e specialmente quelle che trovansi lungo l'Anza.

In Alagna poi ne troverete di tutte le sopracitate qualità, ma presentemente o esauste, o scarse od in realtà od in apparenza.

Del rimanente convienmi pure riconoscere e confessare che queste mie ascensioni, qui da me come si è potuto narrate e descritte, sono di ben leggiero interesse, e che da esse poco o niun vantaggio potrà derivare alle scienze; mentre non furono per me intraprese, come mi avvenne di dichiarare in sul bel principio, con alcuno scopo scientifico, ma per mio diletto, e qui posso aggiungere anche per iscoprire una via sicura, se vi era, onde giungere sino alle più eminenti vette di questa immensa mole agghiacciata; e per vincere se mi avvenisse i molti gravissimi ostacoli che natura vi interpose e vi ha seminato per così dire ad ogni passo. E spero con ciò non si reputerà tal mio rischioso intraprendimento ad un ardire presuntuoso e temerario, quale sarebbe di certo per chi inesperto e senza guida incautamente si esponesse a simili cimenti. Tuttavia il mio animo è penetrato da una lusinghiera speranza che questa mia narrazione possa in qualche modo contribuire ad importanti nuove osservazioni, esperimenti e studi da farsi da chi più di me ne è capace ed atto, e che ora ne troverà la strada più che sufficientemente additata. Se nessuno per il primo ardisse di scoprire, studiare, e sormontare i pericoli e le difficoltà entro le quali, quasi entro ferrei cancelli, si tengono celati i tesori delle cognizioni umane, potrebbe forse il dotto e lo scienziato arrischiarsi tuttora da sè alle pericolose, materiali e sconosciute intraprese, onde dissotterrarli,

per così esprimermi, e trarli alla luce? Non è con questo che indebitamente io ambisca la gloria di essere il primo salitore del Monte Rosa, ed il primo che abbia scoperta ed indicata la via di arrivare alle sue sommità, perciocchè prima di me, siccome ho pure narrato, venne ciò fatto dal signor Zumstein, al quale devesi cotale onore. Ma giova talvolta che i tentamenti di uno si rinnovino da altri, onde vieppiù accreditarli presso chi è inclinato a dubitanze e rendere l'esperimento certo ed indubitato.

E poi quando con queste mie fatiche io non avessi altro conseguìto che d'invogliare alcun dotto di buon cuore e di operosa volontà a percorrere tratto tratto questi miei luoghi natii, non che tutta la Valsesia, che racchiudono molte ricchezze recondite e scientifiche rimaste finora sconosciute ed inosservate, onde coi lumi della scienza e della filosofia discoprirle sul luogo, studiarle attentamente e renderle di pubblica ragione ad avvantaggio di queste valli stesse e del mondo scientifico, io me ne considererei più che bastevolmente rimunerato.

Avvertimenti per chi vuol ascendere le ghiacciaie del Monte Rosa.

Chiunque allettato o spinto da vaghezza o da fini più nobili ed interessanti di studio o di scienza, bramasse di salire su qualche parte del monte del quale si discorre, dovrebbe premunirsi delle seguenti precauzioni:

1° Scegliere un tempo abbondante e favorevole, cioè stabilito costantemente al bello; mentre se sgraziatamente alcuno venisse sulle alte ghiacciaie sorpreso da tempo sinistro, da tempesta, da vento o da alcune di quelle subi-

tanee variazioni che per quelle lande ghiacciali sogliono di spesso accadere, allora senza rifugio ed asilo ei si rimarrebbe esposto a tutte le intemperie ed ai più gravi disagi, e perderebbe di leggieri la direzione del suo cammino; mentre la densa nebbia che si solleva riflette il colore bianco-oscuro della neve, e confonde e disvia per ogni verso il viaggiatore, che intanto ad ogni passo può perdere la vita;

2° La stagione più opportuna per le salite comincia dal finire di luglio, e può durare sin tutto agosto, purchè non vi abbia nevicato in questo tempo;

3° Chi è debole ed infermiccio di corpo e non si sente dotato di grande intrepidezza d'animo e di coraggio giovanile, non si esponga a queste prove, per le quali vi vuole robustezza ed energia non comune di forza, presenza od alacrità di spirito, prudenza e cognizione dei pericoli, piacere e gusto delle bellezze della natura, con tutto quanto più addietro io dissi necessario pel vitto, pel difendersi dal crudo e rigido elemento, e per superare le occorrenti difficoltà continue;

4° In Alagna si trovano guide robuste, coraggiose, sperimentate e capaci di condurre e guidare qualunque viaggiatore su tutte le vette accessibili di questa non che delle altre circonvicine montagne, sempre a prezzo discreto ed onesto.

Note.

I.

Il lento progredire delle masse glaciali verso il basso delle valli è un fatto costante che ebbi campo di osservare nelle lunghe e ripetute osservazioni da me fatte nel periodo di molti anni. Questo movimento di progressione raggiunge in alcuni luoghi la distanza da 112 fino a 115 metri all'anno, e si compie non soltanto nella estiva stagione, ma ben anche

durante l'inverno, però in modo molto meno apparente. Dietro le mie proprie osservazioni mi risulta ancora che la massa generale dei ghiacciai del Monte Rosa sul versante del Piemonte va ritirandosi, ove più, ove meno, nel periodo di 45 anni; in alcuni luoghi i ghiacci lasciarono libero il suolo per uno spazio di oltre 300 metri; diminuiscono egualmente nello spessore, poichè una fessura misurata nello stesso luogo nell'intervallo di 4 anni diede la differenza da 33 a 28 metri e più. Ciò sembra poter attribuirsi alla poca quantità di neve che cade nell'autunno già da molti anni.

II.

In tutte le ultime terre delle vallate che mettono capo al Monte Rosa verso il Piemonte si parla un dialetto germanico, come Gressoney, Alagna, Rima, Macugnaga, ecc.; il dialetto parlato in uno di questi paesi è diverso da quello usato in un altro, e la differenza è tale fra alcuni, che gli abitanti s'intendono a stento fra loro. In tempi non molto remoti altre terre avevano simili dialetti, come Ayas nella provincia di Aosta ed Ornavasso in quella di Pallanza. Alberto Schott, nell'opera *Die deutschen Colonien in Piemont*, ha tentato di dare una soluzione di questo singolare fenomeno spiegando l'origine e la provenienza di queste ultime reliquie della razza germanica sul suolo d'Italia.

III.

I poeti ed i filosofi hanno sovente paragonato il corso della vita umana a quella di un fiume: forse si può avere un paragone ancora più adattato nella storia di un ghiacciaio. Disceso dal cielo nella sua origine, esso prende forma e figura dal seno nascosto dei monti che lo producono. Molle e duttile nel principio, acquista carattere e fermezza a misura che un inevitabile destino lo spinge innanzi nella sua carriera. Urtato e contenuto dagli ostacoli ed ineguaglianze del suo prescritto sentiero, accerchiato da insuperabili barriere che pongono ostacolo ai suoi movimenti, geme ed urla contro il suo destino; ma pure continua a

camminare innanzi segnato dalle cicatrici riportate in più di un conflitto cogli opponentisi ostacoli. Durante tutto questo tempo, sebbene si consumi, pure si rinnova in forza d'un invisibile potere; svapora, ma non perisce. Il suo dorso è carico di spoglie che acquistò lungo il corso della sua esistenza, e sono, qua masse informi prive di valore, là scintillanti di gemme e preziosi metalli. Finalmente, raggiunta la massima ampiezza, imponendo ammirazione per la sua bellezza ed il suo potere, il deperimento prevale alla nutrizione. Le forze vitali incominciano a mancare; esso si arresta in attitudine di decrepitezza, si lascia sfuggire le spoglie conquistate e portate con tanto orgoglio le une dopo le altre: la dissoluzione è inevitabile. Ma quando e sciolto nei suoi elementi prende ad un tratto una nuova e più vivace forma; dalle rovine delle sue membra sorge *un altro*, ma pure *lo stesso*, un nobile, vigoroso, rapido torrente, che scende saltellando e ridendo sopra gli ostacoli che prima avevano trattenuti i suoi progressi, ed affrettandosi a traverso fertili valli, s'inoltra verso una più libera esistenza e va a confondersi nell'oceano coll'immenso e coll'infinito (*V.* Forbes, *Travels trough the Alps*).

IV.

Ho parlato più volte in questo scritto delle valli ed alpi di Ollen ed Otro, ove pascolano nei mesi estivi numerosi e pacifici armenti; eppure anche in questi tranquilli recessi echeggiò altre volte il feroce grido di guerra. Non sarà discaro al mio lettore valsesiano l'udire il racconto d'un breve episodio di storia patria poco noto, e di cui questi medesimi luoghi furono il teatro. Mi servirò in gran parte delle parole medesime del conte Fassola, che narra questo fatto nella sua *Storia della Valsesia*, tuttora inedita.

Nell'anno 1636 ferveva la guerra tra la Francia e la Spagna, sotto al cui dominio stava allora la Lombardia. Il duca di Savoia, che seguiva le parti della Francia, occupava col suo esercito, unitamente a sei mila fanti francesi calati dalle alpi di Val d'Aosta, il marchesato di Gattinara e di Crevacuore. Stava incerto il duca se doveva attaccare

la valle di Sesia oppure portarsi verso Novara per stringere d'assedio quella città; ma vedendo i confini della valle ben difesi, si appigliò all'ultimo partito. Infatti la valle, avvisata dell'imminente pericolo, aveva radunato le sue milizie comandate dai rispettivi capitani, cioè Alagna da Pietro Chiarini, Val di Rassa da Pietro Fassola, Campertogno da Giuseppe Sceti, Scopello da Micciolo, Scopa da Toppino, Valsermenza da Preti, Cravagliana da Alberganti, Rimella da Calzini, Fobello da Giacobini, ecc.

Per non essere molestato dai valsesiani nella sua impresa contro Novara, il duca pensò di farli attaccare alle spalle e tenerli così occupati alla difesa del proprio territorio: quindi spedì ordine al signor di Parella, comandante nel ducato di Aosta, di recarsi subito colle milizie della valle d'Aosta in quella di Sesia nei confini di Alagna passando per Gressoney. Le milizie del Parella, valicato il colle di Ollen, calarono improvvisamente verso Alagna al luogo dove il cavaliere Giorgio d'Adda faceva coltivare alcune miniere d'oro, e vi fecero prigioni due minatori: gli altri, presa la fuga, recarono in Alagna la notizia di gran gente savoiarda comparsa in quei luoghi.

Al suono della campana armatasi Alagna e poi anche Pregemelle stavano pronte alla difesa: intanto fu mandato l'avviso a tutta la valle, ed il governatore di Milano, udito che il Parella oltre le milizie aveva pure buona soldatesca, mandò alla valle il conte Bolognini con nervo di fanteria trentina, la quale unitasi alle milizie della corte superiore si portò alla volta dell'alpe d'Ollen.

La fanteria della valle, parte sotto il capitano Chiarini, si recò sopra altro alpe detto Otro, e parte sotto i capitani Preti, Baldi e Giacobini andò ad occupare il passo della Valdobbia.

Il Parella, non aspettandosi così gagliarda difesa, si ritirò verso Gressoney, ove chiamata la nobiltà ed altre milizie del ducato, cercava di fortificarsi, quando i capitani Baldi e Calzini piombarono con duecento miliziotti sopra la terra di Gressoney, che misero a sacco menando seco molto bestiame e specialmente 500 pecore.

Spiacque al Bolognini il fatto e rimproverò i suddetti

capitani d'essersi esposti a così grave pericolo di rimanere vittima nella troppo rischiosa impresa dalle soverchianti forze nemiche.

Dopo alcune altre scaramuccie di poco rilievo, stanche le milizie delle due valli di nuocersi a vicenda senza motivo, mentre sempre erano vissute prima in perfetta pace con reciproco vantaggio, pregavano i comandanti di venire ad accordi; questi accondiscesero all'invito, e, chiamati tutti i capitani della milizia sul colle della Valdobbia, quivi stipularono la pace: il Parella, i signori di S. Martino ed i baroni di Arnaldo per la valle d'Aosta; il cavaliere di Adda, Pietro Chiarini, Giacomo Filippo Preti, Bartolomeo Fassola e Clemente Giacobini per la Valsesia. La qual pace fu poi confermata dal duca di Savoia e dal governatore di Milano.

INDICE